

**TUGAS AKHIR**

**PROSES PRODUKSI JAMU**

**DI PERUSAHAAN JAMU SABDO PALON**

**JL. RAYA NGUTER GATAK REJO KECAMATAN NGUTER**

**KABUPATEN SUKOHARJO**



**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna**

**Mencapai Gelar Ahli Madya**

**Agrofarmaka di Fakultas Pertanian**

**Universitas Sebelas Maret Surakarta**

**Oleh:**

**FAUZIYAH TYAS AYU P.**

**H 3507003**

**PROGRAM DIPLOMA III AGRIBISNIS AGROFARMAKA**

**FAKULTAS PERTANIAN**

**UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

**SURAKARTA**

**2010**

## **HALAMAN PENGESAHAN**

Laporan tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat guna meraih gelar A.Md dan telah diketahui serta disahkan oleh Dosen Penguji serta Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Disusun oleh:

**FAUZIYAH TYAS AYU P.**

**H3507003**

Susunan Tim Penguji:

Penguji I

Penguji II

Ir. Suharto PR, M.P.  
NIP. 194910101976111001

Dra. Linayanti D, M.Si.  
NIP. 159207111980032001

Surakarta, ...Mei 2010  
Universitas Sebelas Maret Surakarta  
Fakultas Pertanian  
Dekan,

Prof. Dr. Ir. H. Suntoro, MS  
NIP. 195512171982031003

## HALAMAN MOTTO

*“Orang yang cendekia adalah orang yang mengoreksi dirinya dan mempersiapkan amal untuk bekal sesudah mati, orang yang bodoh atau lemah adalah yang menuruti nafsunya dan berangan-angan kepada Allah” (HR. Tirmidzi).*

*“Orang yang penyabar itu bukanlah orang yang ketika didzalimi bersikap sabar, tetapi akan melakukan balas dendam ketika memiliki kemampuan membalas. Akan tetapi, orang yang sesungguhnya penyabar adalah yang ketika didzalimi bersabar dan ketika memiliki kemampuan membalas, dia malah memberi maaf” (HR. Ahmad).*

*“Sesungguhnya ilmu itu seperti sebuah samudra yang luas dimana biduk-biduk kecil fanatisme tidak akan bisa mengarunginya tetapi hanya kapal-kapal yang besar karena dilengkapi akhlak dan etika yang mulia yang akan sanggup menaklukkan terangan gelombang yang menggunung”.*

*“Lidahmu laksana kuda tungganganmu, jika kamu menjaganya (merawatnya) dengan baik maka ia juga akan menjagamu. Sebaliknya, jika kamu tidak mengacuhkannya maka ia juga akan bersikap yang sama terhadapmu”.*

*“Jauhilah sikap menertawakan dan mengolok-olok orang lain yang tidak berkesempatan untuk belajar dan jauhilah sikap membanggakan diri atas orang-orang yang berada di bawahnya baik dalam hal belajar maupun IQnya. Tetapi sebaliknya, hiasilah dirimu dengan sifat tawadlu' dan rendah diri seiring dengan ketinggianmu dalam menaiki tangga belajar. Jika yang demikian ini tidak engkau tanamkan dalam dirimu, niscaya ilmumu akan menjadi penghujatmu dan menjadi bencana yang akan menimpa dirimu sendiri”  
(HR. Tirmidzi).*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT karena atas segala rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Tugas Akhir ini. Penyusunan Laporan Tugas Akhir ini tidak mampu penulis susun sendiri tanpa bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis sampaikan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu terselesaikannya Laporan Tugas Akhir ini. Rasa terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Allah SWT yang senantiasa memberikan nikmat dan rahmat-Nya kepada hamba-Nya.
2. Rasulullah Muhammad SAW, yang telah memberikan tauladan dalam setiap kehidupan.
3. Mamaku tersayang (mama Rulik) dan ayahku tersayang (bapak Susun) yang banyak berkorban, bekerja dan berdoa siang dan malam demi kesuksesanku.
4. Bapak Prof. Dr. Ir. H Suntoro. MS. Selaku Dekan Fakultas Pertanian UNS.
5. Ir. Heru Irianto, MM. Selaku Ketua Program DIII Fakultas Pertanian UNS.
6. Ir. Panut Sahari, MP. Selaku Pembimbing Akademik Program DIII Agribisnis Minat Agrofarmaka Fakultas Pertanian.
7. Ir. Suharto PR, MP. Selaku Dosen Pembimbing Magang.
8. Mbak Rini yang telah mengizinkan magang di PJ. Sabdo Palon.
9. Mas Joko Sekre DIII yang telah banyak memberi info dan masukan.
10. Adik-adikku (Yordan, Rangga, Rohmah, Nadia dan Lutfi) serta ibuku (ibu Nissa) yang selalu menyayangi aku dan selalu memberi dukungan setiap saat.
11. Semua keluargaku yang telah mendukung untuk menyelesaikan kuliah.
12. Mas Herdi yang sudah banyak membantuku menyelesaikan tugas ini dari awal sampai akhir. Terima kasih.
13. Teman-teman Agribisnis Minat Agrofarmaka Angkatan 2007 (Ike, Maya, Rina, Ita, Wahyu, Mika, Cypli) yang telah banyak memberikan motivasi dan semangat.
14. Teman-teman dari program DIII lainnya (Hortikultura dan THP) yang telah membantu mencari referensi.

15. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang banyak membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini.

Akhirnya semoga Laporan Tugas Akhir ini nantinya banyak membantu dan berguna bagi penulis dan semua yang membaca laporan ini. Banyak kekurangan dari penyusunan laporan ini, kritik dan saran penulis selalu harapkan demi sempurnanya laporan ini.

Surakarta, Mei 2010

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	1
A. LATAR BELAKANG .....	1
B. TUJUAN .....	2
1. Tujuan Umum Magang .....	2
2. Tujuan Khusus Magang .....	2
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	3
A. JAMU .....	3
B. BAHAN BAKU .....	5
C. PROSES PENGOLAHAN .....	8
D. PENGENDALIAN MUTU .....	11
<b>III. TATA LAKSANA PELAKSANAAN</b> .....	14
A. TEMPAT DAN WAKTU PRAKTEK.....	14
B. METODE PELAKSANAAN .....	14
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	16
A. KEADAAN UMUM PERUSAHAAN .....	16
1. Sejarah Singkat dan Perkembangannya .....	16
2. Lokasi Perusahaan .....	19
3. Struktur Organisasi .....	19
4. Ketenagakerjaan .....	22
5. Hak dan Kewajiban Karyawan.....	24
B. PENGELOLAAN BAHAN DASAR .....	25

1. Sumber dan Proses Penerimaan Bahan Dasar .....	25
2. Jumlah dan Penyediaannya .....	25
3. Spesifikasi Bahan Dasar .....	26
4. Penanganan Bahan Dasar.....	26
5. Proses Pengolahan Bahan Dasar .....	27
C. PRODUKSI .....	33
1. Peracikan .....	35
2. Pengeringan Singkat.....	35
3. Penggilingan .....	35
4. Pengayakan .....	37
5. Pencampuran Ke 1 .....	37
6. Pencampuran Ke 2 .....	39
7. Pemadatan .....	40
8. Pencetakan Pil .....	40
9. Sortasi Pil .....	41
10.....	<i>Coati</i>
<i>ng</i> .....	41
11.....	<i>Pengo</i>
<i>venan</i> .....	42
12.....	<i>Coati</i>
<i>ng dan Spray Dryer</i> .....	43
13.....	<i>Penge</i>
<i>masan dan Pelabelan</i> .....	43
D. PRODUK AKHIR .....	46
E . PEMASARAN .....	48
1. Teknik Pemasaran.....	48
2. Daerah Pemasaran .....	51
F. PENGENDALIAN MUTU .....	52
G. SANITASI .....	53
1. Sanitasi Ruangan dan Peralatan Mesin .....	53
2. Sanitasi Karyawan .....	54

3. Penanganan Limbah .....	54
<b>V. PENUTUP .....</b>	<b>56</b>
A. KESIMPULAN .....	56
B. SARAN .....	57
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	



## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Penetapan Harga Jual di PJ. Sabdo Palon.....	50
Tabel 2. Penetapan Harga Eceran di PJ. Sabdo Palon .....	50

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Struktur Organisasi Perusahaan PT. Jamu Sabdo Palon.....	20
Gambar 4.2 Diagram Alir Proses Produksi Bahan Baku Jamu .....	27
Gambar 4.3 Proses pengeringan bahan baku di PT. Sabdo palon .....	30
Gambar 4.4 Proses Sortasi Kering Bahan Baku Di PT. Sabdo Palon .....	31
Gambar 4.5 Tempat Penyimpanan Atau Gudang Bahan Baku .....	33
Gambar 4.6 Proses Produksi Jamu Sediaan Pil Di PT. Sabdo Palon .....	34
Gambar 4.7 Mesin Pencampur ( <i>Mixer</i> ) Adonan Pil PT. Sabdo Palon .....	39
Gambar 4.8 Mesin Pemadat Di Perusahaan Jamu Sabdo Palon .....	40
Gambar 4.9 Mesin Pencetak Pil Di Perusahaan Jamu Sabdo Palon .....	40
Gambar 4.10 Kegiatan Sortasi Pil Secara Manual Di PT. Sabdo Palon .....	41
Gambar 4.11 Mesin <i>Coating</i> Di PT. Sabdo Palon .....	42
Gambar 4.12 Mesin Oven Di PT. Sabdo Palon .....	43
Gambar 4.13 Proses Pengemasan Dan Pengepakan Di PT. Sabdo Palon .....	45
Gambar 4.14 Skema Aliran Distribusi Produk PT. Sabdo Palon .....	51

## PROSES PRODUKSI JAMU DI PERUSAHAAN JAMU SABDO PALON



Fauziyah Tyas Ayu P.<sup>1</sup>

H 3507003

Ir. Suharto PR, MP.<sup>2</sup> dan Dra. Linayanti D, M.Si.<sup>3</sup>

### ABSTRAK

Praktek Magang ini bertujuan untuk Mempelajari aspek teknologi khususnya dalam pengolahan tanaman obat-obatan dan rempah-rempah menjadi produk jamu. Pelaksanaan magang pada tanggal 14 Februari sampai dengan 23 Februari 2010 di PJ. Sabdo Palon, yang beralamat di Jl. Raya Nguter Desa Gatak Rejo Rt.01 Rw.06 Kecamatan Nguter, Kabupaten Sukoharjo.

Metode pelaksanaan yang digunakan dalam praktek magang ini adalah metode dasar, metode pengumpulan data, metode analisis data, pelaksanaan kegiatan magang, dan studi pustaka. Pengambilan lokasi praktek magang disesuaikan dengan kajian yakni Proses Produksi Jamu di PJ. Sabdo Palon, yang beralamat di Jl. Raya Nguter Desa Gatak Rejo Rt.01 Rw.06 Kecamatan Nguter, Kabupaten Sukoharjo karena merupakan salah satu perusahaan yang melakukan kegiatan Produksi jamu..

Proses produksi jamu dalam bentuk pil merupakan lanjutan dari proses produksi dalam bentuk serbuk. Tahap proses produksi jamu dalam bentuk serbuk meliputi peracikan, peringan singkat, penggilingan, pengayakan, pencampuran I (penambahan bahan khasiat jamu) dan yang terakhir pengemasan dan pelabelan. Sedangkan proses produksi jamu dalam bentuk pil, setelah pencampuran I meliputi pencampuran II (ditambah dengan glugus dan pati secukupnya), pemadatan, pencetakan pil, sortasi pil, *coating*, pengovenan, *coating* dan *spray dryer* serta yang terakhir pengemasan dan pelabelan.

**Kata Kunci:** Produksi Jamu

Keterangan :

1. Mahasiswa Jurusan/Program Studi Agribisnis Agrofarmaka Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta dengan Fauziyah Tyas Ayu Prabandari H 3507003
2. Dosen Pembimbing / Penguji I
3. Dosen Penguji II

## **PRODUCTION PROCESS IN THE COMPANY JAMU SABDO JAMU PALON.**



**Tyas Ayu Fauziyah P.<sup>1</sup>**

**H 3507003**

**Ir. Suharto PR, MP.<sup>2</sup>**

**and Dra. Linayanti D, M.Si.<sup>3</sup>**

### **ABSTRACT**

Practice Internship aims to Learn aspects of technology especially in the processing of medicinal plants and herbs into herbal products.

Implementation of internships on February 14 until February 23, 2010 in PJ. Sabdo Palon, which is located at Jl. Gatak Rejo Raya Village Rt.01 Nguter Rw.06 Nguter District, Sukoharjo district.

Method of execution used in the practice of this internship is the basic method, the method of data collection, data analysis methods, the legislative internship activities, and literature. Intake of internship practice location that is adapted to study Herbal Medicine Production Process in PJ. Sabdo Palon, which is located at Jl. Gatak Rejo Raya Village Rt.01 Nguter Rw.06 Nguter District, Sukoharjo district because it is one company that conducts activities of herbal medicine production.

The production process of herbal medicine in pill form is a continuation of the production process in the form of powder. Stage of the production process of herbal medicine in powder form include compounding, peringan brief, milling, sifting, mixing I (the addition of medicinal properties) and the final packaging and labeling. While the production process of herbal medicine in pill form, after mixing I include the mixing II (plus glukus and starch taste), compaction, pills printing, sorting pills, coating, pengovenan, coating and spray dryer and the final packaging and labeling.

**Keywords:** Herbal Medicine Production

**Description:**

1. Student Programs / Study Program University Faculty of Agriculture, Agribusiness Agrofarmaka Eleven

March Surakarta with Fauziyah Tyas Ayu Prabandari

H 3507003

2. Lecturer / Examiner I

3. Examiners Lecturer II

## **I. PENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG**

Jamu diartikan sebagai racikan tumbuhan yang digunakan dalam penyembuhan tradisional, pemeliharaan kesehatan dan kecantikan tradisional, serta racikan tumbuhan untuk makanan dan minuman tradisional. Jamu banyak berkembang di daerah Jawa Tengah, Yogyakarta dan Jawa Timur. Di daerah-daerah lain di Indonesia, pengobatan dengan obat tradisional juga sudah banyak dimanfaatkan dengan nama atau istilah yang berbeda, namun perkembangannya sebagai industri tidak secepat dan sebaik yang ada di pulau Jawa.

Keberadaan jamu tidak bisa dipisahkan dengan budaya lokal masyarakat. Adanya upaya untuk membuat atau meracik jamu terdorong oleh kebutuhan masyarakat setempat yang diimbangi dengan ketersediaan bahan baku yang melimpah di lingkungan tersebut. Oleh karena itu, peracikan jamu selalu terkait dengan budaya setempat yang mempengaruhi peracik sebagai penduduk lokal suatu daerah. Perbedaan budaya adat-adat kebiasaan lokal memberi warna tersendiri bagi masing-masing suku dalam menyiapkan obat yang digunakan.

Di alam modern, meskipun obat modern yang berasal dari bahan kimia telah menggeser jamu, namun tetap tidak menyingkirkan jamu dari masyarakat. Obat tradisional dalam masyarakat Indonesia tetap dicintai dalam bentuk aslinya sebagai “jamu” yang tentu saja tidak dapat dibandingkan dengan “fitofarmaka” yang notabene adalah “obat modern” yang diolah dari bahan alam. Kelebihan jamu adalah memberikan tempat tersendiri di hati penggunanya sehingga jamu mampu bertahan ditengah terpaan budaya modern.

Sebagai bangsa Indonesia kita harus melestarikan dan memasyarakatkan warisan budaya bangsa, salah satunya adalah penggunaan obat tradisional yang berasal dari alam yaitu jamu tradisional. Maka dari itulah saya memilih Perusahaan Jamu “Sabdo Palon” yang berlokasi di jalan raya Nguter Sukoharjo sebagai tempat magang untuk menggali berbagai informasi dan ilmu pengetahuan tentang jamu.

## **B. TUJUAN**

### **1. Tujuan Umum Magang**

- a. Meningkatkan pengetahuan mahasiswa mengenai hubungan antara teori dengan penerapannya di dunia kerja serta faktor yang mempengaruhinya sehingga dapat menjadikan bekal bagi mahasiswa setelah terjun di masyarakat atau dunia kerja.
- b. Meningkatkan ketrampilan dan pengalaman kerja di bidang industri pengolahan hasil pertanian.
- c. Meningkatkan wawasan mahasiswa tentang berbagai kegiatan di industri pengolahan hasil pertanian.
- d. Memenuhi salah satu persyaratan dalam mencapai gelar Ahli Madya Agrofarmaka di Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.

### **2. Tujuan Khusus Magang**

Secara khusus tujuan magang di PJ. Sabdo Palon adalah sebagai berikut :

- a. Mempelajari aspek teknologi khususnya dalam pengolahan tanaman obat-obatan dan rempah-rempah menjadi produk jamu.
- b. Mengetahui dan memahami prosedur pengolahan jamu dari penerimaan bahan baku sampai produk akhir yang diharapkan.
- c. Mempelajari kondisi umum perusahaan meliputi sejarah perusahaan, lokasi dan struktur organisasi.
- d. Mempelajari strategi pemasaran yang diterapkan di PJ. Sabdo Palon.

## **II. TINJAUAN PUSTAKA**

### **A. JAMU**

Menurut Sumarny (2002), jamu adalah obat tradisional yang berasal dari bahan tumbuh-tumbuhan, hewan dan mineral dan atau sediaan galeniknya atau campuran dari bahan-bahan tersebut yang belum dibekukan dan dipergunakan dalam upaya pengobatan berdasarkan pengalaman. Bentuk sediaan berwujud sebagai serbuk seduhan, rajangan untuk seduhan dan sebagainya. Istilah penggunaannya masih memakai pengertian tradisional seperti galian singset, sekalor, pegel linu, tolak angin dan sebagainya. Sedangkan fitofarmaka adalah sediaan obat yang telah dibuktikan keamanannya dan khasiatnya, bahan bakunya terdiri dari simplisia atau sediaan galenik yang telah memenuhi persyaratan yang berlaku. Istilah cara penggunaannya menggunakan pengertian farmakologik seperti diuretik, analgesik, antipiretik dan sebagainya.

Menurut UU No. 23/1992 tentang kesehatan dalam Purnomo (1998), obat tradisional adalah bahan atau ramuan bahan yang berupa bahan tumbuhan, bahan hewan, bahan mineral, sediaan sarian (galenik) atau campuran dari bahan tersebut yang secara turun-temurun telah digunakan untuk pengobatan berdasarkan pengalaman. Sedangkan Maheswari (2002), menyatakan bahwa yang dimaksud obat alami adalah sediaan obat, baik berupa obat tradisional, fitofarmaka dan farmasetik, dapat berupa simplisia (bahan yang segar atau yang dikeringkan), ekstrak, kelompok senyawa atau senyawa murni yang berasal dari alam dan khusus. Obat alami dapat didefinisikan sebagai obat-obatan yang berasal dari alam, tanpa rekayasa atau buatan, bisa berupa obat yang biasa digunakan secara tradisional, maupun cara pembuatannya dipermodern.

Bentuk sediaan Obat Tradisional yang diizinkan beredar di Indonesia menurut Kepmenkes no.661/Menkes/SK/VII/1994 antara lain: rajangan, serbuk, pil, dodol, pastiles, kapsul, tablet, cairan obat dalam, parem, pilis, tapel, koyok, salep atau krim (Depkes,1994).

Purnomo (1998), menyebutkan bahwa secara garis besar obat tradisional dapat dibagi menjadi :

#### 1. Hasil Toga

Obat tradisional hasil TOGA yang pemanfaatannya pada umumnya digunakan oleh keluarga yang bersangkutan, standarisasi yang perlu dilakukan adalah kebenaran tanaman yang digunakan dan kebersihan dalam proses pembuatannya.

#### 2. Jamu

Digunakan untuk pengobatan sendiri, terdiri atas :

- Tidak memerlukan izin produksi, hal tersebut sesuai dengan permenkes no.246/Menkes/Per/V/1990. Meliputi “Jamu racikan ”dan “Jamu gendong”.

Seperti halnya dengan obat tradisional hasil TOGA standar yang dibutuhkan adalah kebenaran tanaman yang digunakan dan kebersihan proses pembuatannya.

- Harus ada izin produksi dan izin edar, yaitu jamu yang diproduksi dan diedarkan oleh :
  - Industri Obat Tradisional (IOT)
  - Industri Kecil Obat Tradisional (IKOT)
- Standar yang harus dipenuhi adalah standar mutu dan keamanan, sedangkan untuk proses pembuatannya harus sesuai dengan ketentuan CPOTB (Cara Pembuatan Obat Tradisional yang Baik) terutama untuk IOT.

#### 3. Fitofarmaka

Dapat digunakan pada pelayanan kesehatan formal. Berbagai uji Laboratorium merupakan persyaratan mutlak yang harus dilakukan untuk sediaan fitofarmaka, beberapa uji yang harus dilakukan antara lain :



- Penapisan fitofarmaka untuk mengetahui jenis kandungan senyawa pada kandungan tersebut.
- Uji toksisitas untuk mengetahui keamanan bila dikonsumsi untuk pengobatan.
- Uji farmakologi eksperimental terhadap binatang percobaan.
- Uji klinis untuk memastikan efek farmakologi, keamanan dan manfaat klinis untuk pencegahan, pengobatan penyakit atau gejala penyakit.

Berdasarkan penggunaannya, Widaryanto (1987) menggolongkan tanaman obat kedalam dua kelompok, yaitu : tanaman yang hanya dikenal kegunaannya sebagai bahan baku obat-obatan, dan tanaman yang selain berfungsi sebagai bahan obat, juga dapat digunakan untuk berbagai keperluan lain seperti untuk penyamak, rempah-rempah, buah segar, sayuran, minuman, tanaman hias dan berbagai keperluan lainnya.

Berdasarkan tahap pengembangannya, tanaman obat atau obat tradisional dapat diarahkan menjadi 3 yaitu : tetap tradisional, produk terstandar dan mencari zat kimia tunggal (lead compound). Tahap pengembangan hingga diperolehnya zat kimia tunggal merupakan tahap pengembangan menjadi obat modern (Depkes, 2004).

Obat-obatan herbal yang dapat diterima dunia medis tergolong obat-obatan fitofarmaka, bukan yang hanya berdasar pengalaman empirik atau literatur. Bentuknya mulai dari serbuk, cairan sampai kaplet. Yang penting memenuhi 5 syarat :

- Benar, misalkan kalau berbahan temulawak benar-benar pakai temulawak.
- Bersih, tidak ada mikroba patogen dan standar.
- Aman terhadap lever, ginjal.
- Tidak bersifat karsinogen (beracun).
- Bermanfaat

(Syariefa, 2003).

## **B. BAHAN BAKU**

Yang dimaksud dengan bahan baku berdasarkan “Cara Pembuatan Obat Tradisional yang Baik (CPOTB)” ialah simplisia, sediaan galenik, bahan tambahan atau bahan lainnya, baik yang berkhasiat maupun yang tidak berkhasiat, yang berubah maupun yang tidak berubah yang digunakan dalam pengolahan obat. Sedangkan yang disebut dengan produk jadi adalah produk yang telah melalui seluruh tahap proses pembuatan obat tradisional (Depkes, 1995).

Menurut Rismunandar (1988), rempah-rempah berbentuk biji-bijian, daun-daunan, rimpang, bunga, buah dan kulit batang yang pemanfaatannya dapat berbentuk masih segar maupun dalam bentuk kering. Rempah-rempah dihasilkan oleh tumbuh-tumbuhan yang :

- Berumur musiman, berbentuk pohon-pohonan (cengkeh, pala, kayu manis)
- Menjalar (vanili, merica, kemukus)
- Membentuk rimpang yang berumur tahunan, dan ada yang mengalami masa tidur (senescence) dan ada juga yang tetap hijau selama hidup bertahun-tahun.
- Menghasilkan daun dan biji (lombok, seledri, bawang putih, bawang merah dan sebagainya).

Dalam proses produksi ada berbagai macam bahan antara lain bahan mentah, bahan setengah jadi dan bahan pendukung, yaitu :

1. Bahan mentah, yaitu bahan baku yang belum pernah diproses sejak penerimaan bahan di gudang.
2. Bahan setengah jadi, yaitu bahan-bahan yang pernah mengalami proses tetapi belum selesai.
3. Bahan pendukung, yaitu bahan-bahan yang diperlukan untuk membantu terlaksananya proses produksi tetapi bahan tersebut tidak tampak pada hasil akhir (Harsono, 1986).

Persediaan bahan baku yang baik bisa memperlancar proses produksi dan dapat dicapai dengan jalan :

1. Menyediakan bahan yang dibutuhkan untuk kelancaran proses produksi.

2. Menjamin persediaan yang cukup sehingga dapat memenuhi permintaan konsumen dengan segera.
3. Dapat mengatasi masalah-masalah yang timbul akibat faktor musim, siklus ekonomi, serta dapat memperkirakan harga terlebih dahulu.
4. Pelaksanaan penyimpanan bahan dapat dilaksanakan dengan biaya dan waktu yang minimum, disertai peralatan pengaman terhadap resiko kecurian dan kerusakan.
5. Mempertahankan keseimbangan antara jumlah dengan modal yang terikat dalam persediaan dengan kebutuhan operasi yang efisien (Assauri, 1980).

Simplisia ialah bahan dari tanaman yang masih sederhana, murni, belum tercampur atau belum diolah, kecuali dibersihkan dan dijaga dengan baik agar tidak tercampur dengan bagian-bagian tanaman lainnya. Pengambilan simplisia atau bagian tanaman yang berkhasiat obat dari tanaman hendaknya dilakukan secara manual (dengan tangan), agar persyaratan-persyaratan simplisia yang dikehendaki dapat terpenuhi (Kartasapoetra, 1992).

Simplisia dapat berupa simplisia nabati, simplisia hewani dan simplisia pelikan atau mineral.

1. Simplisia nabati adalah simplisia yang berupa tanaman utuh, bagian tanaman atau eksudat tanaman. Yang dimaksud dengan eksudat tanaman adalah isi sel yang secara spontan keluar dari tanaman atau yang dengan cara tertentu dikeluarkan dari selnya, atau zat-zat nabati lainnya yang dengan cara tertentu dipisahkan dari tanamannya.
2. Simplisia hewani adalah simplisia yang berupa hewan utuh, bagian hewan atau zat-zat berguna yang dihasilkan oleh hewan.
3. Simplisia mineral atau pelikan adalah simplisia yang berupa bahan pelikan atau mineral yang belum diolah atau telah diolah dengan cara sederhana dan belum berupa zat kimia murni (Depkes, 1985).

Kualitas simplisia dipengaruhi oleh faktor bahan baku dan proses pembuatannya.

a. Bahan Baku Simplisia

Berdasarkan bahan bakunya, simplisia bisa diperoleh dari tanaman liar atau dari tanaman yang dibudidayakan. Jika simplisia berasal dari tanaman yang dibudidayakan maka keseragaman umur, masa panen, dan galur (asal usul dan garis keturunan) tanaman dapat dipantau. Sementara jika diambil dari tanaman liar maka banyak kendala dan variabilitasnya yang tidak bisa dikendalikan seperti asal tanaman, umur, dan tempat tumbuh.

b. Proses Pembuatan Simplisia

Dasar pembuatan simplisia meliputi beberapa tahapan. Adapun tahapan tersebut dimulai dari pengumpulan bahan baku, sortasi basah, pencucian, pengubahan bentuk, pengeringan, sortasi kering, pengepakan dan penyimpanan (Gunawan dan Sri, 2004).

### C. PROSES PENGOLAHAN

Pengeringan adalah suatu proses pengeluaran air yang terkandung dalam bahan hasil pertanian, dengan jalan menguapkan atau menyublimkan air tersebut sebagian atau seluruhnya. Pengeringan dilakukan terhadap bahan yang berbentuk padat dengan hasil proses berbentuk padat pula. Keberhasilan pengeringan bahan hasil pertanian dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengeringan adalah :

- a. Suhu
- b. Kelembaban
- c. Luas Permukaan
- d. Tebal tipisnya bahan yang dikeringkan
- e. Kadar air

Pada umumnya proses pengeringan akan berjalan cepat apabila menggunakan suhu pengeringan yang semakin tinggi. Hal ini dikarenakan adanya perbedaan tekanan uap air bahan dengan tekanan uap air di udara yang semakin besar dengan semakin tingginya suhu, sehingga proses pengeringan akan berjalan semakin cepat (Kusmawati dkk, 2000).

Pascapanen merupakan kelanjutan dari proses panen terhadap tanaman budidaya. Tujuannya agar hasil panen berkualitas baik, tidak mudah rusak, serta lebih mudah disimpan untuk dilakukan proses selanjutnya. Proses pascapanen secara umum dibagi menjadi beberapa tahap, antara lain :

1. Penyortiran bahan

Penyortiran basah dilakukan untuk memisahkan kotoran-kotoran atau bahan-bahan asing lainnya dari bahan tanaman atau simplisia, misalnya kotoran atau bahan asing pada simplisia jenis akar adalah tanah, kerikil, rumput, akar rusak, bagian tanaman lain selain akar dan lain-lain.

2. Pencucian

Pencucian bertujuan untuk menghilangkan kotoran-kotoran yang melekat pada simplisia. Pencucian juga berguna untuk mengurangi mikroba-mikroba yang terdapat pada simplisia. Pencucian simplisia dilakukan dengan menggunakan air bersih seperti air dari mata air, air sumur atau air PAM. Jika digunakan air kotor maka jumlah mikroba pada simplisia tidak akan berkurang bahkan akan bertambah.

3. Perajangan

Perajangan pada simplisia dilakukan untuk mempermudah proses selanjutnya, seperti pengeringan, pengemasan dan penyimpanan. Perajangan biasanya hanya dilakukan pada simplisia yang tebal dan tidak lunak seperti akar, rimpang, batang dan lain-lain.

4. Pengeringan

Proses pengeringan dilakukan untuk mendapatkan simplisia yang tidak mudah rusak sehingga dapat disimpan dalam waktu yang lebih lama. Dalam proses ini, kadar air dan reaksi-reaksi zat dalam simplisia akan berkurang sehingga dapat menghindari penurunan atau kerusakan kualitas simplisia. Metode pengeringan simplisia dapat dilakukan dengan bantuan sinar matahari atau dengan alat pengering atau oven.

- a. Pengeringan dengan bantuan sinar matahari

Metode pengeringan ini merupakan cara yang paling mudah dan murah. Caranya adalah dengan membiarkan bahan simplisia terhampar secara merata di udara terbuka di atas alas yang tersedia seperti plastik, tikar atau tampah.

b. Pengeringan dengan bantuan alat pengeringan

Dengan alat pengering dapat diperoleh simplisia dengan mutu yang lebih baik karena pengeringan akan lebih merata dan stabil serta waktu pengeringan akan lebih cepat.

5. Penyortiran kering

Penyortiran kering bertujuan untuk memisahkan benda-benda asing seperti bagian tanaman yang tidak diinginkan dan pengotor lain yang masih ada dan tertinggal pada simplisia kering.

6. Pengemasan

Pengemasan simplisia harus menggunakan bahan yang bersih, kering dan terbuat dari bahan yang tidak beracun atau tidak bereaksi dengan bahan.

7. Penyimpanan

Sebaiknya tempat penyimpanan simplisia adalah di gudang khusus yang bersih, jauh dari bahan lain yang dapat menyebabkan kontaminasi dan terbebas dari hama gudang (Martha Tilaar, 2002).

Dalam penanganan pascapanen rimpang khususnya dalam hal pengeringan, setelah mencapai derajat kekeringan yang diinginkan, irisan rimpang dapat dikemas. Pengemasan ini dapat bertujuan untuk menghindari terjadinya penyerapan kembali uap air yang akan menyebabkan tumbuhnya cendawan. Simplisia yang ditumbuhi cendawan mutunya akan turun. Pengemasan harus dilakukan dengan hati-hati agar rimpang yang sudah kering tersebut tidak hancur sebelum sampai ke konsumen. Untuk mengemas simplisia yang telah kering dapat digunakan sebagai bahan pengemas. Apabila akan dikirim dalam jarak jauh simplisia dapat dikemas dengan kertas roti

kemudian disusun dalam kotak kayu. Bahan pengemas lain yang dapat digunakan misalnya kantong aluminium oil, kantong jaring plastik atau kantong plastik (Syukur,2004).

Tujuan penanganan dan pengelolaan pascapanen tanaman obat pada umumnya adalah sebagai berikut :

- a. Mencegah kerugian karena perlakuan prapanen yang tidak tepat.
- b. Menghindari kerusakan akibat waktu dan cara panen yang tidak tepat.
- c. Menghindari kerusakan pada waktu pengumpulan, pengangkutan dan pemasukan saat pendistribusian hasil panen.
- d. Menghindari kerusakan karena teknologi pascapanen yang kurang tepat.
- e. Menekan penyusutan kuantitatif dan kualitatif hasil.
- f. Terjaminnya pasokan bahan baku produksi meskipun bukan pada musimnya.
- g. Pengelolaan limbah hasil pertanian dapat memberikan nilai tambah bagi produsen simplisia.
- h. Meningkatkan efisiensi pemanfaatan sumber daya alam dan menjamin kelestariannya.

(Supriatna, 2002).

#### **D. PENGENDALIAN MUTU**

Mutu merupakan gabungan sifat-sifat yang membedakan satu unit bahan terhadap unit yang lain dan menentukan derajat penerimaan bahan tersebut oleh pemakai atau konsumen. Sifat-sifat tersebut sering disebut sebagai unsur-unsur penentu mutu atau atribut-atribut mutu. Jadi mutu produk dapat dikatakan baik jika atribut-atributnya telah diketahui, terukur secara obyektif (dengan alat) dan digunakan sebagai pengendalian mutu dalam proses produksi. Makin lengkap dan teliti atribut spesifik didefinisikan, makin besar kemungkinan diperolehnya cara-cara pengukuran dengan peralatan yang memuaskan (Sulistya, 1999).

Pengendalian mutu dapat diartikan sebagai suatu sistem yang dipakai untuk mempertahankan suatu tingkat mutu yang dikehendaki dan ditetapkan

pada suatu produk atau jasa. Usaha mempertahankan tingkat mutu ini dapat ditempuh melalui berbagai cara antara lain perencanaan mutu yang baik, rekayasa pengawasan yang ketat, penggunaan alat dan tata cara kerja yang tepat, usaha perbaikan yang benar apabila ada penyimpangan antara produk jasa, hasil suatu proses dengan standar yang telah ditetapkan ada dengan kawasan utama dalam pengendalian mutu ini yaitu :

- a. Pengendalian secara proses statistik
- b. Rencana sama yang dapat diterima

(Sudarmadji, 1999).

Pengujian adanya bakteri dapat digunakan untuk mengetahui apakah seseorang terinfeksi oleh bakteri atau tidak atau bahan makanan mengandung bakteri atau tidak. Pengujian ini dapat dilakukan dengan berbagai cara. Perlu dicermati bahwa bakteri penyebab penyakit biasanya kehadirannya tidak bisa diketahui secara indrawi, karena tidak menimbulkan perubahan kenampakan, cita rasa maupun bau dari makanan. Jadi tanpa pengujian bakteriologis tidak mungkin bisa diketahui ada tidaknya bakteri pada suatu makanan (Raharjo, 1999).

Manfaat sistem pengendalian mutu antara lain:

1. Peningkatan secara keseluruhan mutu produk dan jasa. Dengan adanya sistem kendali mutu semua tahap proses, bahan, alat telah ditetapkan persyaratannya sehingga sasaran kuantitatif dan kualitatif produk juga sudah jelas dan mantap.
2. Sistem yang sudah ada selalu siap untuk diubah atau diperbaiki untuk menyesuaikan dengan permintaan pasar atau penyesuaian dengan kebijaksanaan dengan perusahaan. Mekanisme perusahaan atau perbaikan pada semua tingkat pekerjaan misalnya dari pengubahan rekayasa produk atau proses pengolahan, pelayanan supaya hasil perusahaan tetap dapat bersaing, mudah dilakukan karena sistemnya sudah tersedia.
3. Sistem pengendalian mutu akan meningkatkan produktifitas secara kuantitatif dan ini tentu merupakan tujuan penting dari perusahaan. Hanya dalam sistem ini maka produk yang cacat (yang perlu dibuang) akan



berkurang, sehingga meningkatkan produk yang lolos uji untuk langsung dipasarkan.

4. Sistem pengendalian mutu akan menentukan biaya produksi dalam jangka panjang. Dalam jangka panjang, biaya mutu justru menurunkan biaya produksi secara keseluruhan.
5. Dengan meningkatkan produktifitas maka waktu yang diperlukan untuk produksi menjadi lebih pendek sehingga penyampaian pesanan menjadi lebih tepat waktu sesuai dengan kehendak konsumen. Faktor waktu ini juga merupakan salah satu aspek kepuasan pemakai.
6. Sistem kendali mutu yang memberikan suasana kerja yang maju dan terus menerus ingin memperbaiki diri tanpa henti. Perusahaan yang memiliki etos kerja seperti ini pasti lebih berhasil dari perusahaan yang lamban dan berhenti berkembang.

(Sudarmadji,1999).

Dalam kaitannya dengan lingkungan ISO memiliki dua peran utama. Pertama yaitu menyediakan berbagai standar yang berkaitan dengan pengambilan sampel, pengujian, dan metode analisa untuk mengatasi berbagai tantangan dan permasalahan tentang lingkungan. Peran kedua yaitu ISO telah memimpin dalam penyusunan standar sistem manajemen lingkungan yang bisa diterapkan oleh berbagai jenis organisasi baik yang menghasilkan produk maupun jasa, disektor swasta maupun pemerintah (Raharjo,2000).

### **III. TATALAKSANA PELAKSANAAN**

#### **A. TEMPAT DAN WAKTU PELAKSANAAN**

Kegiatan magang ini dilaksanakan pada tanggal 9 Februari sampai dengan tanggal 20 Februari 2010, di PJ. SABDO PALON Jl. Raya Nguter Desa Gatak Rejo Rt.01 Rw.06 Kecamatan Nguter, Kabupaten Sukoharjo.

#### **B. METODE PELAKSANAAN**

Pelaksanaan magang di PJ. SABDO PALON ini dilaksanakan dengan menggunakan metode studi pustaka, observasi, wawancara, partisipasi dan pencatatan.

##### **1. Studi pustaka**

Studi pustaka dilakukan dengan meminjam buku-buku di perusahaan jamu Sabdo Palon dan juga dilaksanakan di perpustakaan Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta dengan tujuan untuk melengkapi data yang diperlukan.

##### **2. Observasi**

Observasi adalah melakukan pengamatan secara langsung terhadap gejala yang diselidiki. Pada saat pelaksanaan magang, observasi dilaksanakan terhadap seluruh proses-proses yang dilakukan dari penerimaan bahan baku sampai dengan proses produksi hingga produk akhir.

##### **3. Wawancara**

Wawancara dilaksanakan dengan melakukan atau mengajukan pertanyaan secara langsung dengan karyawan dan staff mengenai keadaan dan proses pengolahan jamu.

#### 4. Partisipasi

Partisipasi atau praktek kerja langsung dilakukan pada saat magang yaitu ikut membantu kegiatan yang ada di setiap proses dan yang diizinkan untuk diikuti.

#### 5. Pencatatan

Yaitu mencatat data sekunder dari sumber-sumber yang dapat dipertanggung jawabkan dan mendukung kegiatan magang. Jenis data sekunder antara lain data mengenai kondisi umum perusahaan jamu Sabdo Palon, sejarah berdirinya perusahaan, struktur organisasi perusahaan dan data lainnya yang berkaitan dengan tujuan magang.

## **IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **A. KEADAAN UMUM PERUSAHAAN**

#### **1. Sejarah Singkat dan Perkembangannya**

Perusahaan jamu Sabdo Palon merupakan perusahaan yang bergerak dibidang obat-obatan tradisional atau disebut jamu. Perusahaan jamu Sabdo Palon didirikan sekitar tahun 1976 oleh bapak Giyanto di Jalan Raya Nguter Desa Gatak Rejo Rt.01 Rw.06 Nguter, Sukoharjo. Sebelum berbentuk perusahaan, pemilik memulai kiprahnya dengan pengadaan bahan jamu kecil-kecilan. Pemilik memasok bahan-bahan ke pengrajin jamu yang sudah banyak berdiri di wilayah Nguter. Melihat peluang pasar yang masih terbuka lebar, pemilik mencoba belajar dan meramu jamu. Setelah dianggap cukup dan tanpa meninggalkan usaha sebelumnya, maka baru tahun 1979 mulai membuka usaha meramu jamu. Dengan keterbatasan modal yang dipunyai, maka pengelolaan atau pembuatan jamu masih menggunakan cara-cara tradisional, yaitu meramu bahan-bahan mentah dalam bentuk racikan dan belum berupa serbuk. Dalam pembuatan tersebut belum mesin tapi masih menggunakan tenaga manusia yang sebagian besar oleh keluarga sendiri dan hanya 1 – 2 dengan tenaga luar. Untuk pemasaran dengan membuka kios di pasar Nguter.

Usaha ini semakin lama semakin berkembang dilihat dari langganan yang semakin banyak dan kemampuannya bersaing di pasar. Sehingga timbul keinginan pemilik untuk mengembangkan usaha dengan membuat ramuan yang berbentuk racikan menjadi serbuk. Yaitu dengan maksud untuk memudahkan peminum jamu dalam mengkonsumsinya. Selain itu juga disebabkan karena jamu keluaran perusahaan sudah mulai

merambah ke konsumen yang biasanya mengkonsumsi jamu racikan, selain praktis juga murah harganya.

Untuk lebih memantapkan usahanya, pimpinan mendaftarkan usahanya ke Departemen Perindustrian sebagai pengrajin jamu, yaitu pada tahun 1982. Dengan perkembangan usaha tersebut maka tenaga kerja tidak cukup kalau hanya mengandalkan tenaga kerja dari keluarga saja. Untuk itu pimpinan perusahaan Sabdo Palon mulai menerima tenaga kerja dari luar daerah setempat. Untuk itu keluarga hanya mengatur dan mengawasi tenaga kerja.

Bahan-bahan yang sudah diramu mulai digiling dengan mesin penggiling jamu untuk dijadikan serbuk. Perusahaan Jamu Sabdo Palon belum mempunyai mesin penggiling jamu sehingga penggilingan bahan-bahan jamu tersebut dilakukan di perusahaan penggilingan jamu yang terletak di daerah Wonogiri yaitu dengan cara membayar ongkos giling per kilogramnya. Ini dilakukan karena omset barang masih sedikit sehingga belum perlu membeli mesin penggiling sendiri. Meskipun digiling ditempat lain, tetapi dalam meramu bahan-bahan jamu tetap dipegang sendiri sehingga mutu tetap terjaga. Karena pelanggan yang semakin bertambah dan juga rahasia ramuan jamu yang perlu dipegang, maka pimpinan mengupayakan untuk membeli mesin penggiling sendiri. Selain alasan tersebut diatas, mesin yang dimiliki sendiri akan menghasilkan hasil yang lebih baik dan lebih tepat waktu, meskipun mesin yang dipunyai hanya kecil.

Kesulitan-kesulitan pada waktu itu sangat kompleks dimana peralatan yang dipunyai sederhana, metode pembuatan jamu belum maju, kurangnya modal, bahan baku dan bahan pembantu yang kadang sulit dicari di pasaran. Kesulitan bahan baku ini disebabkan karena peramu dalam meramu jamu kadang menggunakan bahan-bahan yang termasuk jarang di pasaran, sehingga untuk mendapatkan bahan baku tersebut, Perusahaan Jamu Sabdo Palon harus mencari sendiri ke daerah asal ataupun pesan dari orang. Ini disebabkan pengrajin jamu Sabdo Palon

masih termasuk pengrajin yang berskala kecil sehingga pemasok belum datang untuk menawarkan dagangannya. Sejalan dengan perkembangan dan perubahan zaman maka Perusahaan Jamu Sabdo Palon mulai mudah mendapatkan bahan baku karena pemasok mulai menawarkan dagangan mereka. Untuk mengatasi keterbatasan pengetahuan maka pemimpin perusahaan juga berusaha belajar untuk meramu jamu dengan tepat.

Dengan adanya peningkatan permintaan pasar akan hasil produksinya, Perusahaan Jamu Sabdo Palon agak kesulitan dalam memenuhi permintaan pasar, meskipun tenaga kerja ditambah. Karena dengan bertambahnya tenaga kerja kesulitan lain muncul yaitu sering timbulnya masalah. Sehingga pada awal tahun 1993, Perusahaan Jamu Sabdo Palon membeli mesin pengemas jamu. Meskipun Perusahaan Jamu Sabdo Palon adalah suatu perusahaan yang kecil, namun demikian sudah berani melakukan inovasi dengan pengadaan mesin pengemas jamu tersebut. Mesin pengemas tersebut merupakan hal yang baru bagi pengrajin jamu tradisional. Langkah ini dilakukan Perusahaan Jamu Sabdo Palon selain alasan diatas, juga untuk bisa bersaing dengan jamu keluaran dari perusahaan jamu yang sudah mapan dan mempunyai kemasan yang bagus. Meskipun sebelumnya jamu yang dikeluarkan oleh perusahaan besar bukan merupakan saingan karena memang sudah mempunyai pangsa pasar yang berbeda, tetapi lama kelamaan jamu dari perusahaan besar tersebut mulai menawarkan ke penjual jamu gendong, yang semula merupakan pangsa pasar dari pengrajin jamu tradisional. Usaha yang dilakukan perusahaan jamu tersebut adalah dengan membuat jamu yang harganya relatif lebih murah daripada jamu yang dikeluarkan sebelumnya. Sehingga untuk ikut bersaing, Perusahaan Jamu Sabdo Palon banyak mengeluarkan modal untuk membeli mesin pengemas jamu yang mempunyai banyak keunggulan antara lain lebih cepat, lebih rapi, higienis, mengurangi biaya tenaga kerja dan lebih menang di pasar tradisional.

Karena makin berkembangnya usaha dan terbatasnya kemampuan pimpinan dalam mengawasi banyak hal yang berhubungan dengan

produksi, maka untuk penggilingan jamu diserahkan pada saudaranya dengan syarat hanya menggiling jamu yang diramu oleh Perusahaan Jamu Sabdo Palon. Ini dilakukan agar tetap terjaga kerahasiaan racikan jamu di Perusahaan Jamu Sabdo Palon. Untuk itu dari perusahaan mengeluarkan upah yang dihitung per kilogram bahan mentah. Dengan berdirinya Perusahaan Jamu Sabdo Palon maka diharapkan akan mampu menyerap tenaga kerja khususnya dari daerah sekitar Nguter, Sukoharjo.

## 2. Lokasi Perusahaan

Perusahaan jamu Sabdo Palon didirikan di Jalan Raya Nguter Desa Gatak Rejo Rt.01 Rw.06, Nguter, Sukoharjo. Dalam pendirian suatu perusahaan banyak pertimbangan yang menguntungkan yang dapat diperoleh suatu perusahaan. Begitu juga lokasi yang dipilih oleh Perusahaan Jamu Sabdo Palon mempunyai banyak keuntungan yaitu:

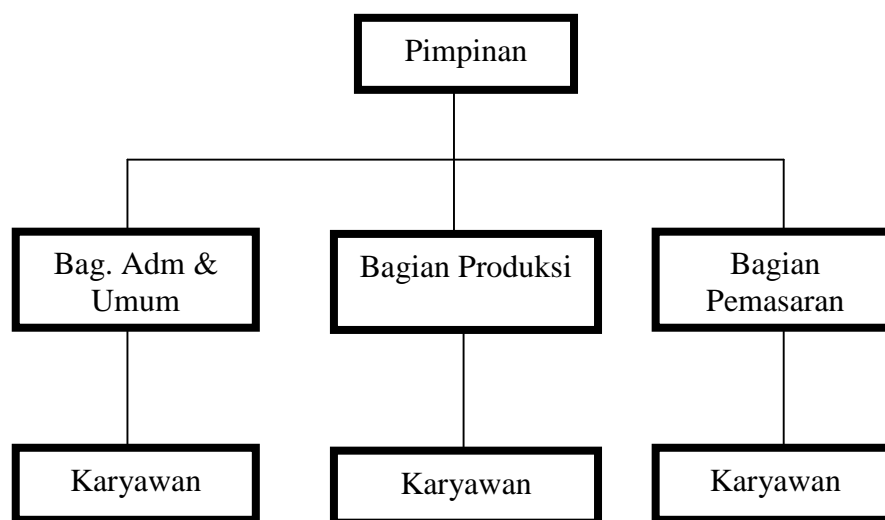
- 1) Banyaknya perantau dari daerah Nguter yang menjadi penjual jamu gendong.
- 2) Dekat dengan pasar sehingga dapat mengurangi biaya transportasi.
- 3) Tidak terlalu jauh dengan pasar bahan baku.
- 4) Alat transportasi mudah dijangkau.
- 5) Tenaga kerja yang mudah dan murah.
- 6) Terdapat fasilitas listrik dan telepon.
- 7) Lingkungan masyarakat yang mendukung.
- 8) Tanah yang luas untuk ekspansi.
- 9) Dekat dengan tempat tinggal pemilik.

## 3. Struktur Organisasi

Struktur organisasi di Perusahaan Jamu Sabdo Palon adalah berbentuk piramid sehingga segala fungsi dan pengawasan maupun pengaturan dapat segera disampaikan dan dilaksanakan. Dalam masalah kepegawaian antar pimpinan dengan karyawan perlu dibina suatu hubungan yang harmonis dan saling pengertian sehingga akan menunjang

kelancaran produksi perusahaan. Berikut ini akan disajikan skema dari struktur organisasi Perusahaan Jamu Sabdo Palon.

Struktur organisasi ini melibatkan banyak bagian. Hanya bagian pokok saja yang digunakan, ini disebabkan karena masih sedikitnya karyawan yang dimiliki. Selain itu, struktur organisasi di bawah ini sudah mencukupi untuk mengurus sebuah perusahaan kecil. Adapun struktur organisasi Perusahaan Jamu Sabdo Palon adalah sebagai berikut :



Gambar 4.1 Struktur Organisasi Perusahaan Jamu Sabdo Palon

Adapun karyawan-karyawan yang bekerja pada Perusahaan Jamu Sabdo Palon terbagi menjadi dua yaitu :

1. Karyawan yang langsung berhubungan dengan proses produksi.
2. Karyawan yang tidak berhubungan langsung dengan proses produksi.

Perincian karyawan yang berhubungan langsung dengan proses produksi adalah sebagai berikut :

1. Bagian gudang 43 orang
2. Bagian pengepakan 43 orang
3. Bagian mesin 15 orang
4. Bagian Proses produksi pil 6 orang
5. Bagian pengayakan 3 orang



Perincian jumlah karyawan yang tidak berhubungan langsung dengan proses produksi :

1. Penanggungjawab 1 orang
2. Bagian administrasi dan umum 3 orang
3. Bagian produksi 1 orang
4. Bagian penjualan 4 orang
5. Bagian masak 4 orang

Karyawan pria menangani dan mengurus bagian gudang dan pencampuran bahan baku, oven dan pekerjaan yang lebih membutuhkan tenaga yang kuat. Sedangkan karyawan wanita mengurus bagian yang tidak banyak membutuhkan tenaga, namun membutuhkan ketelitian dan kerapian. Karyawan Perusahaan Jamu Sabdo Palon berasal dari masyarakat sekitar lokasi pendirian, hal ini disebabkan karena untuk mengurangi pengangguran desa setempat dan akan relatif lebih aman jika menggunakan tenaga kerja setempat.

Adapun masing-masing tugas dan kewajiban dari struktur organisasi di atas adalah sebagai berikut:

- 1) Pemilik
  - a. Mengambil keputusan dan menentukan tindakan yang akan dijalankan kemudian.
  - b. Bertanggung jawab secara keseluruhan atas mekanisme jalannya perusahaan.
  - c. Setiap waktu atau periode tertentu menerima dan memeriksa keuangan dari bagian keuangan.
- 2) Bagian Pemasaran
  - a. Mendistribusikan barang hasil produksi
  - b. Mencari dan menambah pelanggan baru
  - c. Mencatat penjualan yang terjadi setiap hari
  - d. Melakukan penagihan hutang
- 3) Bagian Produksi

- a. Melakukan seleksi atas bahan-bahan dan menentukan jumlah bahan baku yang akan digunakan.
  - b. Menentukan jumlah dan jenis jamu yang akan diproduksi.
  - c. Mengawasi jalannya proses produksi.
  - d. Menjaga dan meningkatkan proses produksi.
- 4) Bagian Administrasi dan Umum
- a. Menerima dan memberhentikan karyawan.
  - b. Mengkalkulasi semua biaya yang dioperasikan dalam perusahaan.
  - c. Mencatat urusan penjualan dan produksi.
  - d. Mencatat dan melakukan pembayaran gaji karyawan.

#### 4. Ketenagakerjaan

##### a. Jumlah Tenaga Kerja

Di Perusahaan Jamu Sabdo Palon memperkerjakan 123 karyawan, dengan perincian 15 karyawan laki-laki dan 108 karyawan perempuan. Dengan pembagian tenaga kerja :

- 1) Tenaga kerja langsung berjumlah 110 orang yang meliputi bagian operasional proses produksi.
- 2) Tenaga kerja tidak langsung berjumlah 13 orang yang meliputi pemimpin perusahaan, bagian administrasi dan umum, bagian produksi dan bagian pemasaran, serta beberapa karyawan yang tidak terkait langsung dengan proses produksi.

##### b. Jam Kerja

Di Perusahaan Sabdo Palon jam kerja mulai hari senin sampai sabtu dengan jam kerja pukul 07.00 sampai pukul 17.00. Untuk jam istirahat dari pukul 12.00-13.00 WIB untuk makan siang. Sedangkan untuk hari jumat istirahat mulai pukul 11.30 sampai pukul 13.00 WIB karena memberikan kesempatan kepada pekerja yang beragama islam untuk melaksanakan sholat jumat. Kadang di Perusahaan Jamu Sabdo Palon ini memberikan jam kerja lebih atau disebut lembur apabila

permintaan jamu di pasaran banyak sehingga untuk mengejar target pemesanan.

c. Sistem Gaji

Perusahaan Jamu Sabdo Palon memberikan gaji pada setiap karyawan berdasarkan kedudukan, prestasi (lemburan), lama karyawan tersebut bekerja. Sedangkan gaji minimum UMR hanya diberikan untuk tenaga kerja bagian administrasi dan bagian produksi.

Sistem pembayaran gaji dilakukan setiap bulan yaitu setiap awal bulan, sedangkan untuk gaji lemburan diberikan mingguan dan untuk upah lemburan yang dilakukan pada hari minggu lebih besar dari pada hari-hari biasa.

d. Fasilitas dan Kesejahteraan Karyawan

1) Kesehatan

Di Perusahaan Jamu Sabdo Palon pengobatan diberikan secara gratis, melalui puskesmas maupun balai pengobatan setempat yang disediakan perusahaan. Sedangkan karyawan yang dirawat di rumah sakit, Perusahaan Jamu Sabdo Palon akan memberikan bantuan dan kemudahan dengan memberikan cuti kerja. Jika terjadi kecelakaan di perusahaan, sepenuhnya biaya pengobatan ditanggung oleh perusahaan. Sedangkan kecelakaan yang terjadi di luar perusahaan, perusahaan hanya menanggung setengah untuk biaya pengobatan.

2) Tunjangan-Tunjangan

Tunjangan yang diberikan di PJ. Sabdo Palon berupa Tunjangan Hari Raya (THR) yang diberikan pada saat menjelang hari raya, yang besarnya sejumlah gaji karyawan satu bulan penuh.

3) Tempat Peribadatan

Hampir 100 % karyawan perusahaan merupakan pemeluk agama islam sehingga waktu sholat diberikan kebebasan serta dari perusahaan sendiri memberikan fasilitas berupa mushola.

4) Seragam

Setiap karyawan mendapatkan seragam kerja sebanyak 3 buah dengan warna yang berbeda. Seragam tersebut berupa kaos lengan panjang dengan bawahannya bebas. Pemakaian seragam sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan. Untuk karyawan perempuan diwajibkan memakai jilbab yang warnanya sesuai dengan warna dasar seragam.

#### 5) Keselamatan Kerja

Pengertian keselamatan kerja adalah peraturan yang berisi tindakan pencegahan kecelakaan kerja serta kerugian yang diakibatkannya. Tiap karyawan wajib mendapatkan keselamatan kerja dan kesehatan. Perusahaan telah memberikan jaminan keselamatan kerja yang baik yaitu seperti menyediakan baju seragam dan sandal jepit yang wajib dipakai karyawan setiap melakukan pekerjaan.

#### 6) Beasiswa

Beasiswa diberikan untuk anak-anak karyawan yang masih sekolah. Besarnya beasiswa yaitu sesuai dengan tingkatan pendidikan dan sesuai dengan ketentuan perusahaan. Perusahaan ini hanya memberikan beasiswa sampai pendidikan menengah atas atau sederajatnya.

#### 7) Cuti

Cuti diberikan selama 12 hari dalam satu tahun dengan rincian 6 hari selama hari raya dan sisanya adalah jatah yang dapat diambil sewaktu-waktu. Untuk karyawan yang hamil dan akan melahirkan diberi cuti selama 3 bulan yang biasanya diambil setelah melahirkan serta libur 3 hari bagi karyawan yang mendapat musibah.

### 5. Hak dan Kewajiban Karyawan

#### a. Hak karyawan

Setiap karyawan diberikan hak sebagai berikut :

- 1) Mendapatkan gaji tiap bulan
  - 2) Menikmati fasilitas-fasilitas yang disediakan perusahaan
  - 3) Menikmati tunjangan-tunjangan yang diberikan perusahaan
  - 4) Mendapat izin cuti dari perusahaan
- b. Kewajiban karyawan
- 1) Mematuhi dan melaksanakan peraturan yang diberlakukan di PJ. Sabdo Palon.
  - 2) Bersedia menerima sanksi atau pemutusan kerja jika terbukti melakukan kesalahan.
  - 3) Menjaga kedisiplinan dan kebersihan.
  - 4) Melaksanakan kerja dan menjalin hubungan yang baik diantara sesama karyawan.

## **B. PENGELOLAAN BAHAN DASAR**

### **1. Sumber dan Proses Penerimaan Bahan Dasar**

Di PJ. Sabdo Palon bahan dasar simplisia sebagian besar berasal dari pedagang (*leveransir*) maupun pemasok misalkan dari daerah Malang, Tawangmangu, Boyolali, Karanganyar dan Wonogiri serta sebagian kecil berasal dari kebun Perusahaan Jamu Sabdo Palon. Bahan baku yang diperoleh dari pedagang maupun pemasok sudah dalam bentuk rajangan simplisia kering.

Bahan baku yang akan dibeli diperiksa terlebih dahulu oleh pengelola bagian produksi apabila telah memenuhi persyaratan sesuai permintaan pengelola bagian produksi maka dilakukan negosiasi harga. Apabila harga cocok, maka dilakukan pemesanan dan pembelian yang jumlahnya sesuai kebutuhan. Bahan baku yang masuk dicatat pada buku penerimaan bahan kemudian dibuat laporan penerimaan yang diserahkan kepada bagian administrasi, setelah itu dilakukan pembayaran. Bahan baku yang sudah dicatat dalam buku penerimaan dimasukkan dalam gudang bahan kotor.

### **2. Jumlah dan Penyediaannya**

Untuk memenuhi kebutuhan atau penyediaan bahan baku produksi, Perusahaan Jamu Sabdo Palon memasok bahan dasar dari pedagang (leveransir). Jumlah dan macam kebutuhan bahan baku yang dipasok sesuai dengan kebutuhan jamu yang dipesan atau yang laku di pasaran. Pemasokan bahan baku di perusahaan ini sangat banyak antara lain kunyit didatangkan dari Semarang, sambiloto dari Pacitan dan bahan baku lainnya yang banyak didatangkan dari Wonogiri dan Karanganyar. Kebutuhan bahan baku yang paling banyak berasal dari rimpang yang pada umumnya sebagai bahan dasar untuk pembuatan jamu di perusahaan ini.

### 3. Spesifikasi Bahan Dasar

Dalam memproduksi jamu, PJ. Sabdo Palon menggunakan bahan baku alami yang berupa bahan baku nabati. Simplisia nabati yang digunakan dapat digolongkan sebagai berikut :

- Akar-akaran, misalkan alang-alang, kolesom.
- Kayu-kayuan, misalkan kayu manis, kayu secang yang berbentuk kulit kayu.
- Daun-daunan, misalkan daun meniran, lampes, jati belanda, kemuning, salam ,tempuyung, tapak liman.
- Rimpang, misalkan temulawak, jahe, kencur, laos, kunyit.
- Biji-bijian, misalkan kedawung, ketumbar, merica, biji saga.
- Kulit buah, misalkan kulit buah pala.

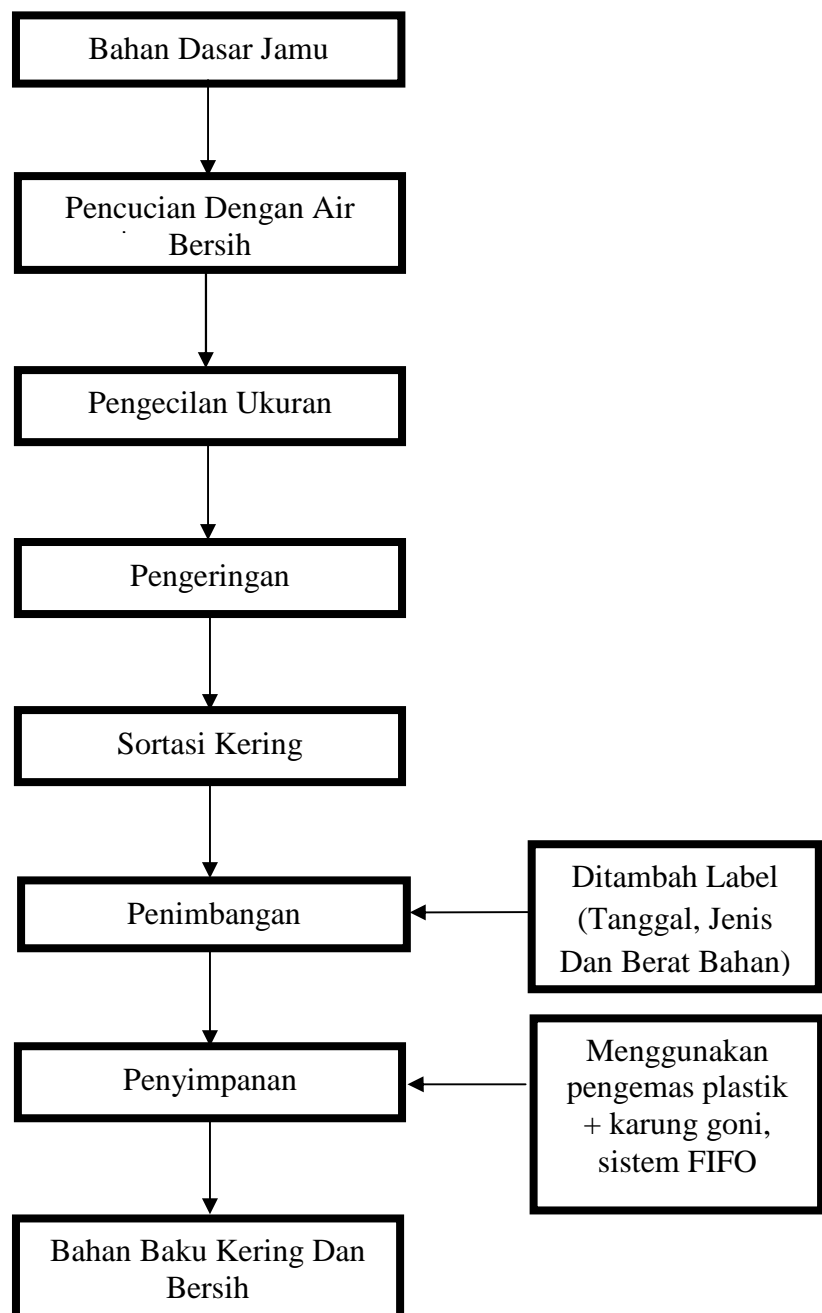
Untuk menjamin kualitas produk, Perusahaan Jamu Sabdo Palon hanya menerima pasokan bahan baku yang mempunyai kualitas tinggi diantaranya simplisia harus bebas dari cemaran mikroorganisme seperti jamur, kapang dan serangga. Apabila pada simplisia terdapat cemaran tersebut maka simplisia akan dikembalikan kepada pemasok dan dianggap sebagai *retur*.

### 4. Penanganan Bahan Dasar

Bahan dasar yang diterima dan dibeli akan disimpan dalam gudang kotor. Di dalam gudang kotor, bahan baku dilakukan sortasi kering untuk

memisahkan simplisia dengan kotoran dan dilakukan pengeringan lagi. Pengeringan ini dilakukan supaya bahan baku lebih kering lagi sehingga lebih awet selama penyimpanan serta untuk menanggulangi adanya jamur pada simplisia selama proses pengangkutan. Bahan baku yang sudah disortir dan dikeringkan disimpan dalam gudang bersih

5. Proses Pengolahan Bahan Dasar



Gambar 4.2 Diagram Alir Proses Pengolahan Bahan Baku Jamu

a) Bahan Dasar Jamu

Bahan dasar jamu adalah bahan baku yang digunakan untuk membuat jamu. Sebagian besar bahan baku yang ada di Perusahaan Jamu Sabdo Palon diperoleh dari pedagang besar. Bahan baku yang diterima dari pedagang sebagian besar sudah mengalami proses pembersihan, pengecilan dan pengeringan. Akan tetapi bahan baku yang berasal dari perkebunan Perusahaan Jamu Sabdo Palon masih dalam keadaan segar sehingga masih memerlukan proses pasca panen lebih lanjut misalkan dari pemanenan, sortasi, pencucian sampai dengan pengeringan sebelum dilakukan proses peracikan.

b) Penyortiran

Penyortiran dilakukan untuk memisahkan simplisia yang bagus dengan simplisia yang busuk/rusak atau cemaran bahan asing lainnya misalkan pada simplisia jenis akar yaitu tanah, kerikil, rumput, akar rusak, bagian tanaman lain yang tidak dikehendaki dan lain-lain serta pada simplisia rimpang antara lain daun-daun, batang, kerikil, tanah dan lain-lain. Kemudian simplisia segar akan diproses dalam bentuk simplisia kering. Proses yang dilakukan antara lain: 1) memilih simplisia bagus tidak busuk/rusak; 2) membersihkan simplisia dari tanah dan kotoran lain yang masih menempel, dengan cara dipukul perlahan; 3) potong daun-daun, batang dan akar menggunakan pisau bila simplisia dalam bentuk rimpang. Selain untuk memisahkan kotoran penyortiran juga dilakukan untuk memisahkan bahan baku yang tidak memenuhi standar yang telah ditentukan.

c) Pencucian/pembersihan

Pencucian dilakukan untuk menghilangkan tanah dan cemaran lainnya yang melekat pada bahan simplisia. Cemaran-cemaran yang ada pada bahan baku bisa berupa cemaran fisik (misal: tanah, kerikil),



cemaran kimia (misal: pestisida), dan cemaran biologi (misal: jamur, ulat). Air yang digunakan adalah air yang mengalir dan sumbernya dari air bersih seperti air PAM, air sumur atau mata air. Digunakan air yang mengalir supaya kotoran yang terlepas tidak menempel kembali pada simplisia yang lain sehingga kotoran langsung mengalir ketempat pembuangan dan digunakan air bersih tidak terkontaminasi cemaran mikroba yang biasanya banyak ditemukan pada air kotor. Pada proses pencucian menggunakan peralatan tambahan misalkan sikat untuk membersihkan rimpang dari tanah yang sulit untuk dibersihkan. Proses pencucian ini diharapkan supaya bahan baku yang akan diproses menjadi jamu benar-benar bersih.

d) Pengecilan ukuran

Pengecilan ukuran tidak harus selalu dilakukan. Pada dasarnya proses ini untuk mempermudah proses pengeringan. Jika ukuran simplisia sudah kecil/tipis misalkan daun, biji, bunga maka proses ini dapat diabaikan. Pengecilan ukuran dilakukan untuk memenuhi standar keseragaman bahan baku. Proses pengecilan ukuran dilakukan dengan mesin perajang yang digunakan untuk memperkecil ukuran bahan simplisia.

Bahan baku yang diterima oleh Perusahaan Jamu Sabdo Palon sudah mengalami pengecilan ukuran. Sehingga perusahaan hanya menentukan standar mutu bahan bakunya saja kepada supplier. Akan tetapi untuk beberapa jenis bahan baku yang berasal dari perkebunan sendiri seperti luntas, rossela dan jenis daun lainnya pengecilan ukuran dilakukan oleh karyawan Perusahaan Sabdo Palon sendiri.

e) Pengeringan

Pengeringan dilakukan supaya simplisia tidak mudah rusak, sehingga dapat disimpan dalam waktu yang lama. Pengeringan dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu pengeringan secara alami dan secara buatan. Pengeringan alami dilakukan dengan memanfaatkan sinar matahari baik secara langsung maupun ditutupi dengan kain hitam.

Sedangkan pengeringan secara buatan dilakukan dengan oven. Pada umumnya pengeringan yang baik dilakukan sampai kadar air simplisia mencapai 10%.

Di Perusahaan Jamu Sabdo Palon menggunakan pengeringan alami yaitu dengan sinar matahari dan ditempat terbuka. Karena bahan dasar yang diterima dari pedagang sudah dalam bentuk simplisia kering maka pengeringan ini hanya dilakukan untuk menghilangkan jamur-jamur yang mungkin timbul saat pengangkutan akibat keadaan yang lembab sehingga meskipun bahan baku sudah kering masih tetap dilakukan pengeringan untuk menghindari kontaminasi dari jamur. Pengeringan dengan sinar matahari ini menghemat biaya karena bisa didapat dengan cuma-cuma namun pengeringannya tergantung pada cuaca sehingga apabila mendung atau hujan pengeringan menjadi terhambat. Selain itu suhu pada pengeringan dengan sinar matahari tidak dapat dikontrol

s  
e  
h  
i  
n  
g  
g  
a



simplisia harus selali dibolak-balik supaya tidak terlalu kering dan pengeringannya dapat merata.

Gambar 4.3 Proses Pengeringan Bahan Baku di Perusahaan Jamu  
Sabdo Palon

f) Sortasi kering

Sortasi yang dilakukan di Perusahaan jamu Sabdo Palon secara manual dan mekanis. Sortasi manual dilakukan untuk menghilangkan cemaran-cemaran fisik (benda asing) pada bahan seperti ranting, kotoran, bunga, tanah dan daun yang ikut tercampur dengan bahan baku khususnya pada simplisia rimpang. Selain itu pada sortasi secara manual ini juga dilakukan pemisahan bahan baku yang tercemar oleh mikroba atau bahan yang tidak lolos untuk proses berikutnya. Sortasi mekanis dengan metode hembus dan filtering. Metode hembus untuk menghilangkan debu dan metode filtering untuk mendapatkan keseragaman bahan baku. Alat yang digunakan dalam metode filtering adalah ayakan dan metode hembus adalah kipas angin. Dengan metode ini sortasi yang dilakukan mendekati sempurna, karena untuk sortasi yang tidak bisa dikerjakan manual (pembersih debu) digantikan dengan metode hembus.



a. Metode hembus



b. Metode manual



c. Metode filtering

Gambar 4.4 Proses Sortasi Kering Bahan Baku di Perusahaan Jamu Sabdo Palon

#### g) Penimbangan

Penimbangan bahan baku dilakukan setelah semua bahan baku kering dan bersih. Adapun tujuan penimbangan bahan baku ini adalah untuk mengetahui jumlah bahan baku kering dan bersih setelah proses sortasi. Penimbangan juga dilakukan untuk menjaga kontinuitas jumlah persediaan bahan baku sehingga apabila stok bahan baku kurang maka dapat segera dilakukan pemesanan.

#### h) Penyimpanan

Penyimpanan bahan baku dilakukan setelah bahan baku selesai dilakukan penimbangan. Penyimpanan bahan baku ini menggunakan pengemas primer plastik dan pengemas sekunder dari karung goni. Hal ini ditujukan untuk mengantisipasi kemungkinan-kemungkinan yang tidak diinginkan, misalnya kerusakan bahan baku karena air hujan, perlindungan terhadap gangguan tikus atau serangga serta mengantisipasi kerusakan atau kebocoran karung yang menyebabkan bahan-bahan terjatuh atau tercecer. Selain untuk menghindari kesalahan bahan baku, maka sebelum disimpan saat penimbangan juga dilakukan pelabelan jenis bahan baku dan berat bahan baku tersebut. Penyimpanan bahan baku di Perusahaan Jamu Sabdo Palon menggunakan sistem *First In First Out* (FIFO), hal ini ditujukan untuk menghindari kerusakan bahan yang telah disimpan dalam waktu yang lama dan untuk menjaga kualitas produk.



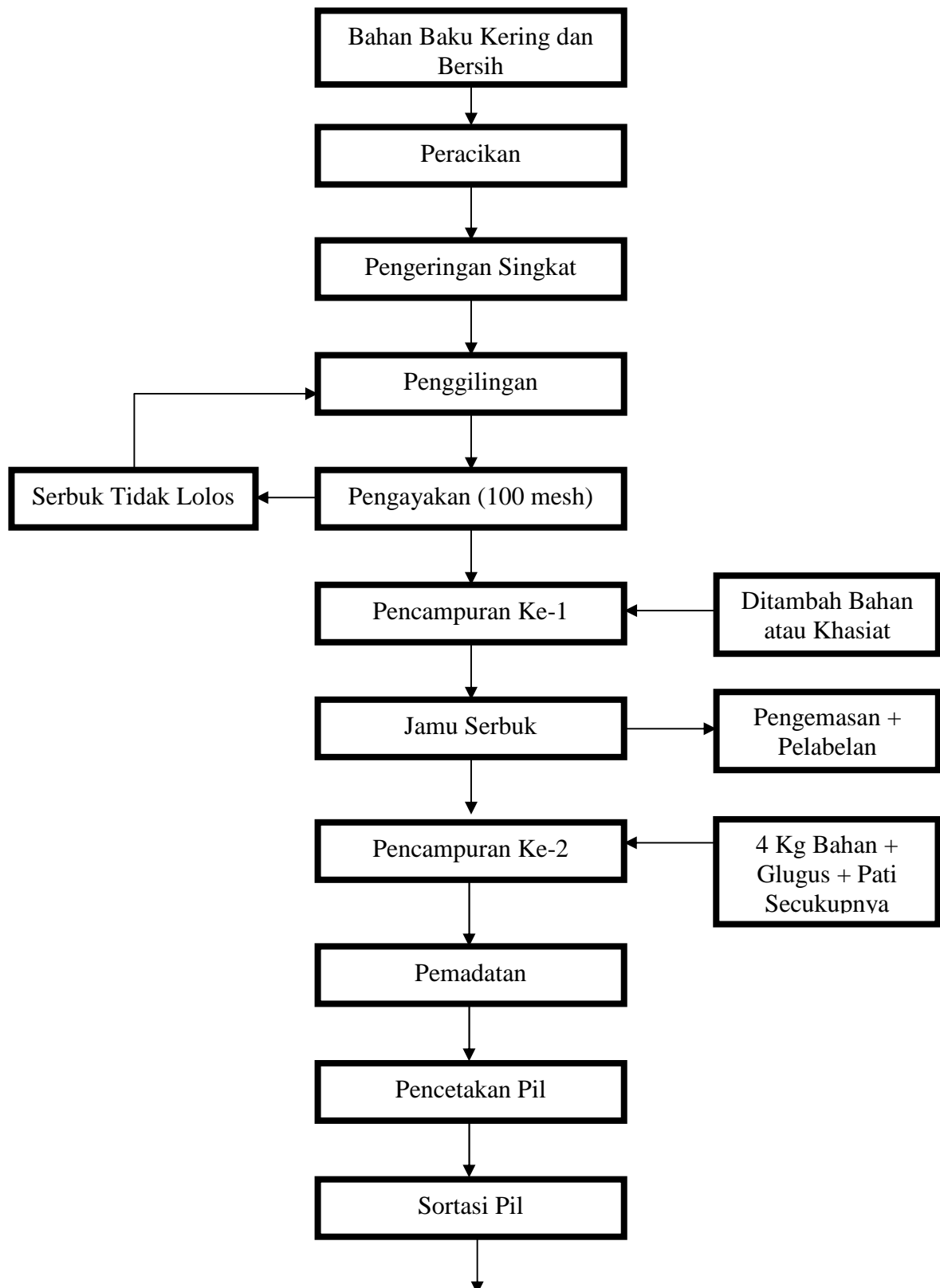
Gambar 4.5 Tempat Penyimpanan Atau Gudang Bahan Baku di Perusahaan Jamu Sabdo Palon

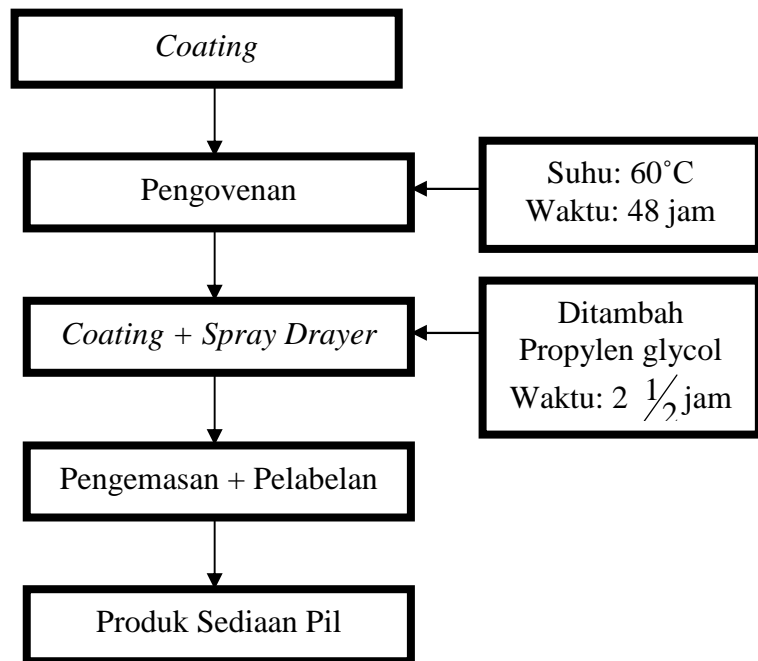
### C. PRODUKSI

Selain memproduksi jamu dalam bentuk pil, Perusahaan jamu Sabdo Palon juga memproduksi jamu dalam bentuk serbuk dan cair. Namun jamu dalam bentuk cair tidak setiap saat diproduksi mengingat permintaan dipasaran belum terlalu banyak. Sehingga proses produksi

jamu dalam bentuk cair hanya dilakukan pada saat jumlah stok habis.

Adapun bagan proses pengolahan jamu sediaan pil yaitu :





Gambar 4.3 Proses Produksi Jamu Sediaan Pil di PJ. Sabdo Palon

#### 1. Peracikan

Setelah bahan baku jamu diproses sampai diperoleh bahan baku yang kering dan bersih, maka proses selanjutnya adalah peracikan. Peracikan bahan baku dilakukan sesuai dengan formula atau resep jamu yang telah ditentukan. Peracikan dilakukan apabila mendapatkan pesanan jamu sesuai dengan permintaan konsumen dan jenis jamu yang laku dipasarkan. Untuk menjaga kerahasiaan formula, peracikan dilakukan sendiri oleh pemilik dan diserahkan kepada pihak bagian produksi yang termasuk keluarga pemilik perusahaan yang kemudian dilakukan penggilingan.

Proses peracikan jamu di Perusahaan Jamu Sabdo Palon biasanya dilakukan dalam jumlah yang besar, bahkan sampai berton-ton. Peracikan jamu dilakukan apabila ada permintaan pasar atau pemesanan jamu. Peracikan dilakukan dalam skala besar hal ini

ditujukan untuk menghemat biaya transportasi pengiriman bahan baku dari Nguter ke tempat penggilingan di Giriwoyo.

## 2. Pengeringan Singkat

Pengeringan singkat ini dilakukan bersamaan dengan proses peracikan. Karena peracikan jamu dilakukan dalam jumlah yang besar di halaman pengeringan. Tujuan dari pengeringan singkat ini adalah untuk mengurangi jumlah kadar air yang dimungkinkan bertambah pada saat proses penyimpanan.

## 3. Penggilingan

Bahan baku yang sudah diracik sesuai dengan resep atau formulanya kemudian dimasukkan dalam gudang racikan untuk dihancurkan dengan mesin penggiling. Penggilingan ini dilakukan untuk mereduksi ukuran bahan. Di Perusahaan Jamu Sabdo Palon ada dua jenis penggilingan yaitu:

- Penggilingan untuk jamu pahitan (sambiloto), penggilingan ini dilakukan dengan mesin penggiling biasa karena tingkat kehalusan tidak begitu dipermasalahan. Karena untuk jamu pahitan biasanya digunakan sebagai campuran jamu jenis godogan. Tenaga penggerak yang digunakan untuk menjalankan mesin penggiling ini adalah mesin Truk Fuso.
- Mesin penggiling untuk bahan-bahan baku berupa rimpang atau selain sambiloto. Pada proses penggilingan ini dilakukan di daerah Giriwoyo. Hanya orang-orang tertentu saja yang diperkenankan masuk kesana. Hal ini ditujukan untuk menjaga kerahasiaan perusahaan. Pada proses penggilingan ini ada tiga tahap yaitu:

### - Tahap I (*Disc Mill I*)

Mesin penggiling ini tidak dilengkapi dengan ayakan dan berfungsi menghancurkan simplisia sehingga diperoleh pecahan simplisia yang masih kasar. Kapasitas mesin ini sekitar 50 Kg. Hasil penggilingan *Disc Mill I* kemudian masuk ke *Disc Mill II*.



- Tahap II ( *Disc Mill* II)

Mesin ini sudah dilengkapi saringan 80 mesh. Hasil dari tahap penggilingan II sudah berupa sebuk agak kasar yang disebut tetes. Hasil penggilingan mengalami susut berat dari 200 Kg menjadi  $\pm$  180 Kg. Hasil penggilingan tahap ini kemudian diayak menggunakan ayakan 80 mesh. Hasil penggilingan *Disc Mill* II kemudian masuk ke tahap III (*Raymond*)

- Tahap III (*Raymond*)

Mesin ini digunakan untuk menggiling tetes yang tidak lolos pada proses pengayakan 80 mesh dan 100 mesh. Prinsip kerja dari mesin penggiling ini adalah menggunakan gigi yang melingkar dengan posisi horisontal dan dilengkapi alat *vacum* sedangkan tetes yang kasar akan digiling lagi. Hasil penggilingan ini adalah serbuk yang sangat halus seperti debu.

#### 4. Pengayakan

Proses Pengayakan dilakukan setelah penggilingan. Proses ini bertujuan untuk menyeragamkan derajat kehalusan serbuk jamu. Proses pengayakan jamu dilakukan dengan mesin pengayak ukuran 100 mesh. Apabila dari mesin pengayak terdapat serbuk yang tidak lolos maka akan dikembalikan ke bagian penggilingan untuk diikutkan dalam proses penggilingan berikutnya yang untuk sementara disimpan dalam tong plastik. Untuk sisa terakhir diayak dengan ayakan manual dengan tetap menggunakan ukuran kehalusan yang sama. Serbuk yang tidak lolos melalui ayakan manual merupakan ampas. Di Perusahaan Jamu Sabdo Palon memiliki dua buah mesin pengayak yang digunakan untuk mengayak dua bahan yang berbeda yaitu untuk mengayak jamu pahitan seperti sambiloto dan jamu selain pahitan misalnya rimpang, biji, daun, dll.

## 5. Pencampuran I

Pada pencampuran I ini merupakan pencampuran berbagai bahan berkhasiat untuk jamu dan untuk menghasilkan campuran serbuk jamu yang seragam atau homogen. Proses pencampuran ini menggunakan mixer, yang berfungsi untuk mencampur dan menghomogenkan serbuk jamu. Pada proses ini juga dilakukan penambahan bahan-bahan yang diperlukan, misalnya menthol sebagai bahan tambahan khasiat dan bahan-bahan tambahan lain yang dibutuhkan. Hasil dari campuran merupakan jamu setengah jadi yang kemudian akan diujikan di laboratorium dalam bentuk sampel. Pengujian sampel dilakukan di laboratorium Universitas Setia Budi. Karena di perusahaan ini belum mempunyai laboratorium sehingga bekerja sama dengan Universitas Setia Budi. Pengujian di laboratorium yang dilakukan antara lain meliputi:

- Organoleptik

Uji organoleptik meliputi pengujian terhadap bentuk, warna, bau, rasa dan tanda-tanda yang dapat dilihat dengan kasat mata.

- Mikroskopik

Uji mikroskop meliputi pemeriksaan terhadap benda-benda asing yang terdapat pada serbuk jamu yang tidak dapat dilihat dengan kasat mata.

- Kadar Air

Kadar air adalah banyaknya air yang terdapat pada bahan. Air tersebut dapat berasal dari kandungan awal simplisia, penyerapan uap air pada saat produksi maupun saat berada pada peredaran atau masa tunggu produk dalam penyimpanan (*waktu delay*). Persyaratan kadar air yang ditetapkan oleh Perusahaan Jamu Sabdo Palon yaitu kurang dari 10%.

- Kadar Abu

Penetapan kadar abu merupakan suatu cara untuk mengetahui kandungan mineral serbuk dengan cara menghitung sisa

pembakaran. Persyaratan kadar abu yang ditetapkan yaitu sekitar 9%.

- Cemarkan Mikroba Dan Jamur

Uji cemarkan mikroba dan jamur dilakukan pada semua bentuk sediaan jamu, baik serbuk maupun pil. Uji cemarkan ini dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya mikroba *pathogen* dan jamur penghasil *aflatoksin*.

- Keseragaman Berat

Keseragaman berat perlu diperhatikan agar ketepatan takaran dapat terpenuhi dan menjaga kualitas produk kepada konsumen dari berat jamu. Keseragaman berat di Perusahaan Jamu Sabdo Palon dapat diukur secara otomatis oleh mesin pengemas. Akan tetapi untuk mengetahui ketepatan beratnya pun masih menggunakan timbangan ukur.

- Khasiat

Uji dilakukan untuk mengetahui kandungan atau khasiat dari berbagai resep jamu yang telah dibuat oleh Perusahaan Jamu Sabdo Palon.

Hasil dari pencampuran I yang sudah dinyatakan lolos beberapa pengujian laboratorium seperti pada keterangan diatas, sudah merupakan sediaan jamu dalam serbuk yang kemudian dapat dilakukan pengemasan dan pelabelan sebagai tindakan akhir produksi jamu dalam bentuk serbuk. Apabila akan dilakukan perlakuan produksi jamu dalam bentuk pil maka dilakukan tindakan selanjutnya yakni pencampuran II, pemadatan, pencetakan sampai dengan *Coating*.

## 6. Pencampuran II

Setelah diperoleh homogenitas serbuk jamu, selanjutnya jamu dibuat adonan sebelum nantinya dilakukan proses pencetakan pil.

Dalam pencampuran yang kedua ini, Perusahaan Jamu Sabdo Palon menggunakan mesin mixer dengan kapasitas 5 Kg. Dalam pencampuran ini ditambahkan air serta pelekat dari glukus (kembang gula) dan pati secukupnya. Penambahan glukus ini berfungsi agar saat pencetakan pil tidak mudah pecah. Sedangkan penambahan pati ditujukan agar saat dikonsumsi, pil mudah dicerna dan cepat larut dalam tubuh. Berikut adalah gambar mixer untuk pencampuran II



Gambar 4.6 Mesin Pencampur (*Mixer*) Adonan Pil Di Perusahaan Jamu Sabdo Palon

#### 7. Pemadatan

Pemadatan dilakukan setelah proses pembuatan adonan. Pemadatan ini dimaksudkan agar adonan jamu menjadi padat sehingga memudahkan proses pencetakan pil. Prinsip kerja dari mesin pemadat ini hampir sama dengan penggiling daging. Proses pemadatan untuk 5 kg adonan dibutuhkan waktu selama  $\pm 3$  menit.



Gambar 4.7 Mesin Pemadat Di Perusahaan Jamu Sabdo Palon

#### 8. Pencetakan Pil

Adonan jamu yang telah dipadatkan dengan mesin pemadat, selanjutnya diproses menjadi jamu dalam bentuk pil. Dalam membuat jamu pil ini menggunakan bantuan mesin pencetak pil. Mesin pencetak yang dimiliki oleh Perusahaan Jamu Sabdo Palon mempunyai kapasitas produksi 5 kg/jam.



Gambar 4.8 Mesin Pencetak Pil Di Perusahaan Jamu Sabdo Palon

#### 9. Sortasi Pil

Sortasi pil ini ditujukan untuk memperoleh keseragaman bentuk pil. Dalam sortasi dilakukan secara manual dengan menggunakan bantuan ayakan kecil untuk menghilangkan pil-pil yang pecah atau tidak utuh. Selain itu juga dilakukan pemilihan pil yang pecah ataupun tidak dan pil yang bulat ataupun tidak. Apabila ada pil yang pecah dan tidak bulat maka dimasukkan kembali ke mesin pencetak untuk dilakukan pencetakan ulang. Namun, kalau pil lolos akan dilakukan proses selanjutnya. Kelemahan dari proses sortasi secara manual ini adalah pada saat melakukan sortasi karyawan masih menggunakan tangan telanjang sehingga kebersihan pil kurang terjaga. Supaya pil tetap bersih dan steril hendaknya pada saat sortasi, meskipun secara manual harus menggunakan sarung tangan dan

masker supaya pil tidak terkontaminasi. Proses sortasi dapat dilihat pada gambar dibawah ini



Gambar 4.9 Kegiatan Sortasi Pil Secara Manual Di perusahaan Jamu Sabdo Palon

#### 10. Coating

Pil yang lolos seleksi selanjutnya dimasukkan ke dalam mesin *coating*. Dalam proses ini ditujukan untuk menghaluskan dan melicinkan bulatan-bulatan pil dan lama waktu yang dibutuhkan untuk memperoleh hasil yang baik  $\pm 30$  menit. Pada proses ditambahkan propilen glycol yang berfungsi sebagai pengkilap supaya pil tidak melekat antara yang satu dengan yang lainnya di dalam kemasan. Mesin *coating* di Perusahaan Jamu Sabdo Palon memiliki kapasitas maksimal 30 kg dan memiliki kapasitas minimal agar diperoleh hasil yang baik adalah 25 kg.



Gambar 4.10 Mesin *Coating* Di Perusahaan Jamu Sabdo Palon

#### 11. Pengovenan

Bulatan utuh yang telah dimasukkan ke dalam *coating* kemudian dioven selama 48 jam sampai kering dengan suhu rata-rata 60 °C. Dalam pengovenan menggunakan suhu yang sedang agar pil benar-benar kering sampai dalam dan bulatan-bulatan pil tetap utuh. Jika dalam pengovenan suhu yang digunakan terlalu tinggi maka bulatan pil akan retak dan bagian luarnya akan cepat kering sedangkan bagian dalamnya basah.



Gambar 4.11 Mesin Oven Di Perusahaan Jamu Sabdo Palon

#### 12. *Coating* dan *Spray Dryer*

Setelah pil dioven, selanjutnya dilakukan *coating* yang kedua. Pada *coating* yang kedua ini juga ditambahkan propilen glycol.

Penggunaan propilen glycol ini ditujukan agar pil kelihatan mengkilap. Untuk membantu mempercepat proses pengeringan pil maka dalam proses coating yang kedua ini ditambahkan spray dryer. Dalam coating yang kedua ini membutuhkan waktu  $\pm 2 \frac{1}{2}$  jam. Setelah pil diangin-anginkan sebentar kemudian dimasukkan ke dalam tempat penyimpanan. Ini adalah proses akhir dari pembuatan jamu dalam bentuk pil sebelum dilakukan pengemasan dan pelabelan yang diharapkan mempunyai kualitas tinggi dan dapat dipercaya oleh konsumen sebagai produk andalan.

### 13. Proses Pengemasan dan Pelabelan

PJ. Sabdo Palon dalam usahanya untuk menarik perhatian konsumen, selain memperhatikan mutu dari produk yang dihasilkan juga memperhatikan penampilan dari produk, yaitu dengan memberikan kemasan yang dirasa menarik bagi konsumen. Dalam hal pengemasan pun PJ. Sabdo Palon juga memenuhi 3 tujuan dilakukannya pembungkusan, yaitu :

- Untuk melindungi produk selama distribusi dan selama dipakai oleh konsumen.
- Untuk memberi perbedaan antara produknya dengan produk yang lain, dalam hal industrial oprating supplies, kebanyakan pembeli merasa bahwa suatu brand yang terkenal sama baiknya dengan yang lain.
- Untuk mendapatkan laba, hal ini dimaksudkan bahwa suatu pembungkus yang menarik akan meningkatkan keinginan konsumen walaupun hanya untuk mendapatkan pembungkus yang khas itu, sehingga pertambahan harga yang diakibatkan akan melebihi biaya pembungkusan itu sendiri.

Pengemasan yang dilakukan di PJ. Sabdo Palon pada setiap produk yang dihasilkan berbeda-beda mulai dari pengemasan primer yaitu pengemasan yang berhubungan langsung dengan produk, kemasan sekunder yaitu kemasan yang melapisi kemasan primer supaya tidak



mudah terkontaminasi, sedangkan kemasan tersier biasa digunakan untuk menjaga keutuhan dan untuk mencegah kerusakan saat produk didistribusikan. Pengemasan yang dilakukan ada beberapa perlakuan sesuai dengan jenis karakteristik produk yang dihasilkan, yaitu :

a) Produk dalam bentuk pil

Produk ini dikemas dengan kemasan primer yaitu plastik dengan merk produk yang disertai dengan bagian-bagian labeling. Setelah itu dikemas dengan kemasan sekunder yaitu plastik biasa kemudian dimasukkan ke dalam master box untuk pendistribusiannya.

b) Produk dalam bentuk serbuk

Produk ini dikemas dengan kemasan primer yaitu kemasannya sama dengan kemasan produk dalam bentuk pil yang disertai dengan bagian-bagian labeling. Setelah itu dikemas dengan kemasan sekunder yaitu plastik biasa kemudian dimasukkan ke dalam master box.

c) Produk dalam bentuk cair

Produk ini dikemas dengan kemasan primer yaitu botol kaca , kemudian dikemas dengan kemasan sekunder yaitu berupa rak-rak untuk memudahkan dalam pendistribusiannya.

Proses pelabelan dilakukan secara otomatis oleh mesin pengemas saat pengemasan untuk pelabelan kode produksi. Sedangkan untuk pelabelan PIRT, bahan baku, khasiat, BPOM sudah tercantum langsung pada pengemas. Dalam pengemasan bahan pangan terlebih produk jamu harus menetapkan standar yang telah ditetapkan oleh pemerintah. Hal ini ditujukan untuk menjaga kepercayaan konsumen dan menjaga keamanan produk. Label yang dicantumkan pada kemasan jamu antara lain logo/symbol jamu, berat bersih, nama produk, nomor izin BPOM, nama dan alamat produsen/pabrik,

komposisi, khasiat/kegunaan, aturan minum, aturan penyimpanan, kode produksi, serta tanggal kadaluarsa.



Gambar 4.12 Proses Pengemasan Dan Pengepakan Di Perusahaan Jamu Sabdo Palon

#### **D. PRODUK AKHIR**

Perusahaan Jamu Sabdo Palon menghasilkan tiga jenis produk yaitu jamu serbuk, jamu dalam bentuk pil dan jamu dalam bentuk cair (minuman kesehatan). Jamu serbuk seperti susut perut, sepet wangi, apu sirih, subur kandungan, bersih darah dan sebagainya. Jamu dalam bentuk pil antara lain apu sirih, sepet wangi, subur kandungan, sabdo raket wangi, susut perut, sabdo sari rapet dan sebagainya. Sedangkan jamu dalam bentuk cair yaitu minuman kesehatan yang berupa sirup beras kencur. Bervariasinya produk jamu ini dikarenakan khasiat dan fungsi dari masing-masing jamu tersebut berbeda. Berikut beberapa contoh produk jamu yang diproduksi Perusahaan Jamu Sabdo Palon:

##### **1. Sehat Wanita**



Khasiat: membantu memelihara kesehatan wanita agar tidak mudah lesu dan cepat lelah. Sangat baik untuk menjaga daya tahan tubuh dan memulihkan tenaga setelah bekerja keras.

## 2. Galian Singset



Khasiat: untuk mengurangi berat badan para wanita agar tidak mudah gemuk dan kendor sehingga menjadi langsing, singset dan padat.

## 3. Subur Kandungan



Khasiat: berguna untuk para ibu yang ingin cepat mendapatkan keturunan. Sangat baik untuk menyuburkan tempat peranakan/rahim yang kering dan lemah sehingga janin tidak mudah gugur.

## 4. Tujuh Angin



Khasiat: membantu meredakan masuk angin dengan gejala: pusing, mual, meriang dan kembung.

#### 5. Lemu Gemuk Sehat



Khasiat: untuk memperlancar pencernaan dan menambah nafsu makan sehingga badan menjadi gemuk dan sehat. Sangat bagus untuk pemulihan tenaga setelah sakit agar mudah tidur untuk mengembalikan berat badan.

#### 6. Pegel Linu



Khasiat: membantu mengurangi pegal-pegal, linu-linu, lelah dan nyeri pada otot dan tulang di seluruh tubuh setelah bekerja, berolah raga, melakukan perjalanan jauh atau berpergian.

#### 7. Molek Montok



Khasiat: khusus bagi wanita dengan tubuh kurus, lemah, mudah lelah, kurang nafsu makan dan merasa kurang indah bentuk tubuhnya. Dengan minum jamu ini badan akan terasa sehat, segar dan nafsu makan bertambah sehingga badan menjadi molek, montok dan menarik

#### 8. Galian Parem



Khasiat: jamu ini berguna untuk melancarkan dan memperbanyak air susu ibu, juga untuk memperbaiki peredaran darah wanita yang habis melahirkan. Sehingga badan menjadi kembali putih sehat bercahaya dan bayi akan tumbuh sehat.

#### 9. Sabdo Sepet Wangi



Khasiat: meluruhkan lemak dalam tubuh, melangsingkan badan, mengurangi kolesterol dan membantu mengecilkan perut sehingga tubuh terasa

enteng, menghilangkan rasa malas dan menjadikan wajah senantiasa bercahaya.

#### 10. Susut Perut



Khasiat: membantu mengurangi lemak terutama pada bagian perut, mengecilkan perut dan menurunkan berat badan. Untuk para ibu yang habis melahirkan jamu ini mempercepat pemulihan kembali otot-otot perut yang kendur sehingga badan kembali singset dan ramping namun tetap sehat.

### F. PEMASARAN

#### 1. Teknik Pemasaran

PJ. Sabdo Palon dalam memasarkan produknya menggunakan “Strategi Marketing Mix” dan sistem DO (order pengiriman barang). Strategi Marketing Mix yaitu suatu rencana untuk menyeleksi dan menganalisa pasar sasaran serta mengembangkan atau mempertahankan pemasaran yang ditujukan untuk memuaskan pasar sasaran tersebut. Dalam pendistribusian barang di PJ. Sabdo Palon menggunakan strategi FIFO (First In First Out) yaitu bahan yang masuk pertama kali akan keluar pertama pula. Hal ini dilakukan untuk menjaga mutu dari produk mengingat lama dari penyimpanan produk di dalam gudang grosir. Semakin lama penyimpanan maka produk akan memiliki mutu yang kurang baik. Strategi yang digunakan PJ. Sabdo Palon untuk memasarkan produknya tersebut mencakup beberapa kebijakan antara lain :

##### a. Kebijakan Produk

PJ. Sabdo Palon memproduksi berbagai macam produk jamu tradisional, yang digolongkan menjadi 3 yaitu :

- 1) Jenis produk sediaan cair
- 2) Jenis produk sediaan serbuk
- 3) Jenis produk sediaan pil

Dari jenis produk di atas masih dibagi lagi dalam beberapa merk produk. Merk produk yang khususnya untuk golongan pria dan golongan wanita dengan nama yang berbeda. Dalam usahanya memberi kepuasan kepada para pelanggan agar produk dapat laku, maka pemilik perusahaan memberikan kesempatan kepada para pelanggan untuk memberikan kritik dan saran-saran sehingga perusahaan bisa mengetahui kekurangannya.

b. Kebijakan Harga

Dalam menentukan harga jual maka perusahaan mendasarkan pada metode “Cost Plus Pricing” dimana penentuan harga jual didasarkan atas harga pokok ditambah biaya-biaya lain dan ditambah dengan keuntungan yang diharapkan.

Penetapan harga jual dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Penetapan Harga Jual di PJ. Sabdo Palon

Unsur Harga Jual	Jumlah
• Harga pokok produksi	75 %
• Biaya distribusi	5 %
• Biaya lain-lain	15 %
• Keuntungan yang diharapkan	5 %
Total	100 %

Sumber : Bagian Pemasaran PJ. Sabdo Palon

Jalur pembayaran atas penjualan produk PJ. Sabdo Palon adalah dari konsumen membayar kepada pengecer, dari pengecer membayar

ke distributor, dari distributor ke agen dan dari agen membayar ke perusahaan.

Harga yang ditetapkan oleh perusahaan kepada penyalur didasarkan pada harga eceran. Penetapan harga tersebut adalah sebagai berikut :

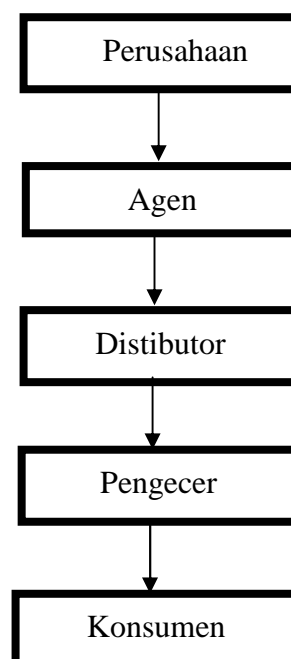
Tabel 2. Penetapan Harga Eceran PJ. Sabdo Palon

Harga yang Harus Dibayar	% Dari Harga Eceran
• Agen kepada perusahaan	70 %
• Distributor kepada agen	80 %
• Pengecer kepada distributor	90 %
• Konsumen kepada pengecer	100%

Sumber : Bagian Pemasaran PJ. Sabdo Palon

c. Kebijakan Distribusi

Kebijakan distribusi adalah proses penyaluran produk dari produsen ke konsumen. Adapun proses penyaluran produk PJ. Sabdo Palon dapat dilihat dalam gambar berikut :



Gambar 4.4 Skema Aliran Distribusi Produk PJ. Sabdo Palon

d. Kebijakan Promosi

Dalam menjalankan kegiatan promosi, PJ. Sabdo Palon bekerjasama dengan agen tunggal. Beberapa bentuk kegiatan promosi yang dilakukan antara lain : pembuatan spanduk, pemajangan sampel produk pada tiap toko, memberikan bonus pada setiap pembelian 1 slop dengan memberikan bonus 1 sachet setiap pack, dimana setiap 1 slop berisi 5 pack dan setiap pack berisi 10 sachet.

2. Daerah Pemasaran

Daerah pemasaran produk di PJ. Sabdo Palon masih di dalam negeri, yang pada umumnya paling banyak ke luar Jawa seperti Kalimantan, Sumatra dan Irian Jaya. Sedangkan pemasaran di daerah Jawa umumnya di daerah Bandung dan di daerah sekitar misalkan di pasar, di toko-toko jamu dan sebagainya. Harga produk dan desain kemasan ditetapkan melalui survey pasar untuk menjangkau dan memenuhi kebutuhan konsumen, khususnya kalangan menengah kebawah.

## **G. PENGENDALIAN MUTU**

Dalam upaya mempertahankan dan memperbaiki mutu produk PJ. Sabdo Palon sangat memperhatikan terhadap bahan baku jamu karena bahan baku jamu sangat berpengaruh terhadap kualitas produk. Adapun pengendalian mutu yang dilakukan di PJ. Sabdo Palon adalah sebagai berikut :

1. Pengendalian Mutu untuk Bahan Baku dan Bahan Pembantu

Pengawasan mutu yang dilakukan untuk bahan baku (simplisia) dan bahan pembantu dilakukan sejak memesan atau dari pedagang (leveransir), yaitu bahan baku harus benar-benar sesuai dengan permintaan PJ. Sabdo Palon antara lain simplisia harus benar-benar kering, tidak berjamur dan bersih. Pengawasan bahan yang telah diterima yaitu dengan menyimpannya di gudang bahan baku atau simplisia.



## 2. Pengawasan Proses

Pengawasan selama proses di PJ.Sabdo Palon dilakukan setiap satu kali proses selesai. Dengan mengambil sampel dari hasil produksi untuk di ujikan di laboratorium agar memiliki kesesuaian dengan standar mutu yang ditetapkan. Pengawasan proses ini diharapkan dapat menjaga kualitas mutu produk yang akhirnya menghasilkan produk akhir yang berkualitas.

Pengawasan proses juga dilakukan terhadap lingkungan kerja yang meliputi pengawasan terhadap kebersihan alat, pekerja dan tempat kerja. Kebersihan alat, dijaga dengan selalu membersihkannya setiap selesai digunakan dan sebelum digunakan sehingga keadaannya selalu bersih meskipun tidak terpakai. Kebersihan tempat kerja dijaga dengan membersihkannya dengan menyapu dan dilakukan pengepelan.

## 3. Pengawasan Mutu Produk

Pengawasan mutu terhadap produk dilakukan dari produk setengah jadi sampai produk jadi. Untuk produk jamu setengah jadi akan dilakukan pemeriksaan di laboratorium, jika lulus dari pemeriksaan baru akan diberi no.batch yang berarti jamu tersebut dapat diproses lebih lanjut yaitu dikemas. Pemeriksaan terhadap produk jadi meliputi pemeriksaan setelah dikemas dan stabilitas jamu untuk pasca produksi. Pemeriksaan dilakukan dengan memeriksa sampel yang telah dikemas dalam setiap batch yang dihasilkan. Pemeriksaan yang dilakukan meliputi derajat kehalusan, keseragaman bobot, nomor kode produksi dan pencantuman tanggal kadaluarsa.

## 4. Pengawasan Terhadap Peralatan

Pengawasan terhadap peralatan dilakukan dengan perawatan mesin-mesin dan peralatan produksi. Dalam perawatan mesin dilakukan secara preventif dan breakdown maintenance. Sedangkan jika terjadi kerusakan mendadak dilakukan tindakan korektif. Perawatan preventif yaitu dengan penjagaan kebersihan dan pelumasan serta tindakan-tindakan awal untuk mencegah kerusakan. Breakdown maintenance yaitu dengan

penggantian spare parts. Untuk peralatan dibersihkan setiap akan digunakan dan setelah digunakan. Dengan demikian mesin dan peralatan dapat digunakan dan dioperasikan secara optimal dan menekan kerusakan produk akhir yang dihasilkan sehingga mutu dapat terjaga.

## **H. SANITASI**

### **1. Sanitasi Ruang dan Peralatan Mesin**

Dalam sanitasi ruang dan peralatan mesin, pembersihan ruang dilakukan setiap hari khususnya pada ruang produksi. Pembersihan yang dilakukan dengan menggunakan sapu dan juga dilakukan pengepelan dengan menggunakan Lysol atau creolyn yaitu pembersih lantai sejenis karbol. Pembersihan dan pengepelan dilakukan sebelum dan setelah jam kerja selesai. Hal ini dilakukan agar ruang produksi tetap terjaga kebersihannya, selain itu ruang produksi di PJ.Sabdo Palon tidak terlalu besar sehingga pembersihan dan pengepelan bisa dilakukan setiap hari secara rutin.

Alat produksi dibersihkan secara berkala bersamaan dengan perawatan mesin minimal satu bulan sekali. Mesin setelah dipakai, dibersihkan dengan tekanan vakum. Pencucian mesin atau alat dilakukan oleh bagian teknik yang menyesuaikan dengan jadwal proses produksi (tidak dijadwalkan secara rutin).

### **2. Sanitasi Karyawan**

Sanitasi tenaga kerja meliputi kebersihan pekerja yang dapat mempengaruhi kualitas produk yang dihasilkan. Sumber kontaminan tersebut misalkan rambut pekerja yang rontok. Hal tersebut dapat mengganggu kualitas produk, sehingga untuk menanggulangi dan mencegah kejadian tersebut, maka pekerja diwajibkan memakai penutup rambut. Karena mayoritas bagian produksi tenaga kerjanya perempuan dan beragama Islam maka dalam bekerja memakai jilbab yang warnanya sesuai dengan warna dasar seragam. Selain memakai penutup kepala, dalam bekerja karyawan juga memakai perlengkapan seperti sandal yang

sudah disiapkan perusahaan, masker, seragam dan celemek. Untuk karyawan laki-laki dilarang merokok di area produksi serta menjaga kebersihan dan kerapian lingkungan. Selain itu untuk menjaga sumber kontaminan pekerja harus membiasakan mencuci tangan sebelum dan sesudah bekerja, setelah dari toilet atau kapanpun diperlukan. Untuk sanitasi karyawan ini perlu dilakukan pengawasan, karena kadang ada karyawan yang lalai dalam melakukan sanitasi.

### 3. Penanganan Limbah

Limbah dari proses produksi yang dihasilkan PJ. Sabdo Palon berupa limbah padat sedangkan limbah cairnya hanya limbah rumah tangga serta limbah-limbah lain yang tidak mencemari lingkungan.

#### a. Limbah padat

Limbah padat yang terdapat di Perusahaan Jamu Sabdo Palon yaitu sisa-sisa sortasi dan kemasan. Cara penanganannya yaitu untuk kemasan, dibakar di tempat pembakaran yang berada di lokasi pabrik, yang selanjutnya dibuang di tempat pembuangan akhir (TPA).

#### b. Limbah cair

Limbah cair seperti air buangan sisa pencucian alat dan sebagainya langsung dibuang ke saluran perairan atau selokan.

#### c. Limbah lainnya

Limbah yang lain yang dihasilkan seperti debu atau partikel-partikel kecil seperti kotoran dari bahan baku, alat maupun dari jamu serbuk yang diterbangkan angin. Untuk menanggulangi hal ini selalu dilakukan pembersihan ruangan produksi setiap hari dan pembersihan alat produksi setelah selesai digunakan. Sedangkan untuk di bagian penggilingan, pada mesin giling telah dilengkapi kantung penyaring udara sehingga bisa mengurangi cemaran.

## **V. PENUTUP**

### **A. KESIMPULAN**

Dari magang yang dilakukan di Perusahaan Jamu Sabdo Palon, maka dapat disimpulkan:

1. Perusahaan Jamu Sabdo Palon adalah perusahaan yang bergerak di bidang pengolahan hasil pertanian terutama rempah-rempah dan tanaman obat yang telah menghasilkan beberapa produk jamu, antara lain produk jamu serbuk, produk jamu dalam bentuk sediaan pil, produk jamu seduhan atau godogan dan produk jamu dalam bentuk sediaan cair (sirup).
2. Bahan baku yang digunakan oleh Perusahaan Jamu Sabdo Palon berupa simplisia yang sudah dikeringkan. Sumber bahan baku berasal dari

pedagang yang pada umumnya berasal dari daerah Malang, Boyolali, Tawangmangu, Semarang, Wonogiri dan Karanganyar. Selain dari pedagang sebagian kecil bahan baku berasal dari kebun Sabdo Palon sendiri seperti beluntas.

3. Penanganan bahan dasar jamu meliputi beberapa perlakuan diantaranya penyortiran (sortasi basah), pencucian, pengecilan ukuran, pengeringan, sortasi kering, penimbangan dan yang terakhir penyimpanan. Penyimpanan bahan baku berada di gudang bahan baku. Pada gudang penyimpanan ada dua tempat yaitu tempat penyimpanan bahan baku yang belum disortasi dan yang sudah disortasi.
4. Proses produksi jamu dalam bentuk pil merupakan lanjutan dari proses produksi dalam bentuk serbuk. Tahap proses produksi jamu dalam bentuk serbuk meliputi peracikan, peringan singkat, penggilingan, pengayakan, pencampuran I (penambahan bahan khasiat jamu) dan yang terakhir pengemasan dan pelabelan. Sedangkan proses produksi jamu dalam bentuk pil, setelah pencampuran I meliputi pencampuran II (ditambah dengan glukus dan pati secukupnya), pemadatan, pencetakan pil, sortasi pil, *coating*, pengovenan, *coating* dan *spray dryer* serta yang terakhir pengemasan dan pelabelan.
5. Strategi yang digunakan Sabdo Palon untuk memasarkan produknya adalah *Strategy Marketing Mix* dan Sistem DO (order pengiriman barang). Untuk menjaga mutu produk dalam pendistribusian produk jamu, Perusahaan Sabdo Palon menggunakan strategi *First In First Out* (FIFO). Dalam memasarkan produk, Perusahaan Jamu Sabdo Palon memberikan empat kebijakan yakni kebijakan produk, kebijakan harga, kebijakan distribusi dan kebijakan promosi. Daerah pemasaran produk meliputi pulau Jawa, Kalimantan, Sumatra, dan Irian Jaya.
6. Pengendalian mutu di Perusahaan Jamu Sabdo Palon meliputi pengendalian mutu bahan baku dan bahan pembantu, pengawasan proses, pengawasan mutu produk serta pengawasan terhadap peralatan.

7. Pengawasan terhadap sanitasi di Perusahaan Jamu Sabdo Palon meliputi sanitasi ruang dan peralatan mesin, sanitasi karyawan serta penanganan limbah. Limbah proses produksi meliputi limbah padat (misalkan sisa kemasan), limbah cair (misalkan air buangan sisa pencucian), limbah cemaran lainnya (misalkan debu).

## **B. SARAN**

Dari magang yang dilakukan di Perusahaan Ajmu Sabdo Palon, ada beberapa saran diantaranya:

1. Diharapkan Perusahaan Jamu Sabdo Palon tetap mempertahankan keaslian produk dengan tidak mencampurkan bahan kimia obat ke dalam racikan jamu.
2. Selama proses sortasi hendaknya lebih diperhatikan kebersihannya terutama pada waktu sortasi pil hendaknya karyawan dilengkapi dengan sarung tangan dan masker.
3. Pada saat proses pengeringan sebaiknya simplisia diatur dan ditata secara terpisah (jangan dicampur) serta jangan ditumpuk terlalu tebal supaya pengeringnya dapat merata.
4. Sebaiknya proses penggilingan simplisia dilakukan ditempat yang sama dengan proses produksi supaya dapat menekan bahaya kontaminasi bahan baku dan dapat mempermudah pengawasan terhadap proses produksi.
5. Mengingat semakin banyaknya jenis produk jamu yang ada dipasaran, sebaiknya produk jamu Sabdo Palon lebih diperbanyak lagi.
6. Untuk meningkatkan mutu produk, produk jamu Sabdo Palon dapat ditingkatkan menjadi Obat Herbal Terstandar.

## DAFTAR PUSTAKA

Assauri, S. 1980. *Manajemen Produksi*. LPFE UI. Jakarta.

Departemen Kesehatan RI. 2004. *Kajian Potensi Tanaman Obat*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Farmasi dan obat Tradisional. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.

\_\_\_\_\_. 1995. *Materia Medika Indonesia Jilid IV*. Dirjen Pengawasan Obat dan Makanan. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.

\_\_\_\_\_. 1994. *Kodifikasi Peraturan Perundang-undangan Obat Tradisional*. Dirjen Pengawasan Obat dan Makanan. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.

- \_\_\_\_\_. 1985. *Cara Pembuatan Simplisia*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
- Gunawan, Didik dan Sri mulyani. 2004. *Ilmu Obat Alam (Farmakognosi) Jilid I*. Penerbit Swadaya. Jakarta.
- Harsono, R. 1986. *Namajemen Pabrik*. Balai Pustaka. Jakarta.
- Kartasapoetra . 1992. *Budidaya Tanaman Berkhasiat Obat*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Kusmawati, aan, Ujang Husaenuddin dan Evi effisanti. 2000. *Dasar-Dasar Proses Pengolahan Hasil Pertanian I*. Central Grafika. Jakarta.
- Maheswari, Hera.2002. *Pemanfaatan Obat Alami : Potensi dan Porspek Pengembangan*. Institut Pertanian Bogor. Tugas Falsafah Sains.  
[http : // rudycr. Tripod.com/sem 2 012/hera maheswari.htm](http://rudycr.tripod.com/sem_2_012/hera_maheswari.htm).  
Diakses pada 20 Maret 2010.
- Martha Tilaar. 2002. *Budidaya Secara Organik Tanaman Obat Rimpang*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Purnomo, Sri. 1998. *Pengembangan Obat Tradisional Dalam Dunia Pengobatan*. Artikel. [http: // maneuver. Virtualave.net/obat.htm](http://maneuver.Virtualave.net/obat.htm). Diakses pada 20 Maret 2010.
- Rahardjo, Sri. 1998. *Mengenal Kelompok Standard ISO 9000 dan ISO 14000*. Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Rahardjo, Sri. 1999. *Pengelolaan Keamanan Pangan Dalam Usaha Jasa Boga*. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Rismunandar. 1988. *Rempah-Rempah Komoditi Eksport Indonesia*. Sinar Baru. Bandung.